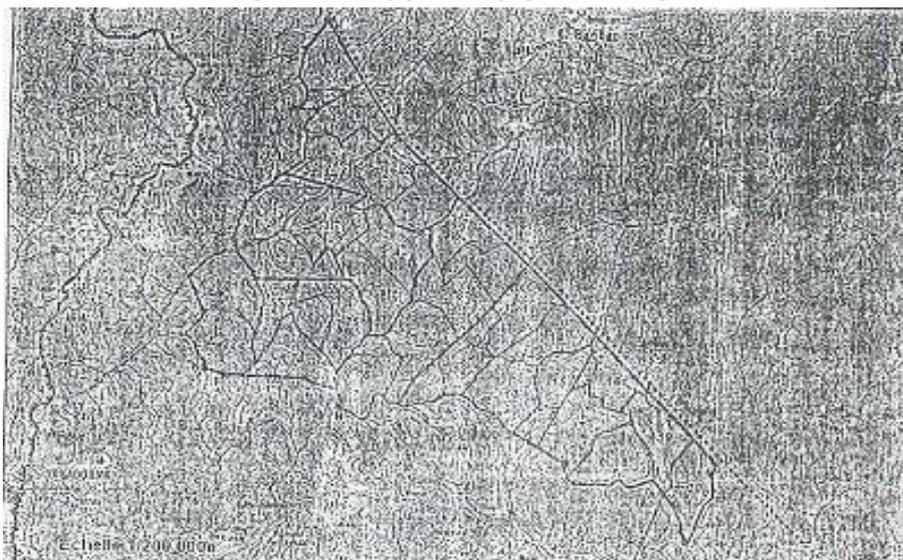


# FORET COMMUNALE DE GARI GOMBO

## PLAN D'AMENAGEMENT

FORET COMMUNALE DE GARI GOMBO  
CARTE DE SUBDIVISION EN AAC



**REALISE PAR : ETS MESS PRESTATIONS**  
Agrément : Arrêté N° 0209/CAB/MINFOF du 02 mars 2005  
**Décembre 2006**



## TABLE DES MATIERES

<b>CHAPITRE 1 : CARACTERISTIQUES BIOPHYSIQUES.....</b>	<b>7</b>
<b>INTRODUCTION .....</b>	<b>7</b>
1.1 Informations administratives.....	8
1.2 Facteurs écologiques.....	11
<b>CHAPITRE 2 : ENVIRONNEMENT SOCIO-ECONOMIQUE.....</b>	<b>15</b>
2.1 Caractéristiques démographiques.....	15
2.2 Mobilité et migration.....	17
2.3 Activités de la population.....	17
2.4 Activités agricoles de rente.....	19
2.5 Caractéristiques coutumières.....	20
2.6 Activités industrielles.....	23
2.7 Infrastructures sociales.....	23
2.8 Adduction d'eau.....	23
<b>CHAPITRE 3 : ETAT DE LA FORET .....</b>	<b>27</b>
3.1 Historique de la forêt.....	27
3.2 Travaux forestiers antérieurs.....	29
3.3 Productivité de la forêt.....	45
3.4 Diagnostic sur l'état de la forêt.....	47
<b>CHAPITRE 4 : AMENAGEMENT PROPOSE .....</b>	<b>48</b>
4.1 Objectifs d'aménagement assignés à la forêt.....	48
4.2 Affectation des terres et droits d'usage.....	48
4.3 Aménagement de la série de production.....	52
4.4 Parcellaire.....	59
4.5 Régimes sylvicoles spéciaux.....	70
4.6 Programme de protection de l'environnement.....	70
4.7 Exploitation à faible impact et programme de protection de l'environnement.....	71
4.8 Les autres aménagements.....	73
<b>CHAPITRE 5 : PARTICIPATION DES POPULATIONS A L'AMENAGEMENT DE LA FORET COMMUNALE.....</b>	<b>75</b>
5.1 Cadre organisationnel et relationnel de la participation des populations.....	75
5.2 Mécanisme de la résolution des conflits.....	75
5.3 Actions pour harmoniser les activités des populations avec l'aménagement.....	76
5.4 Devoirs des intervenants.....	76
<b>CHAPITRE 6 : REVISION DU PLAN D'AMENAGEMENT.....</b>	<b>78</b>
6.1 La révision.....	78
6.2 Suivi de l'aménagement forestier.....	78
6.3 Formation.....	78
<b>CHAPITRE 7 : BILAN ECONOMIQUE ET FINANCIER DE L'AMENAGEMENT .....</b>	<b>79</b>
7.1 Les recettes.....	79
7.1 Les dépenses.....	80
7.2 Bilan financier.....	83
7.3 Bilan écologique et social.....	83
<b>BIBLIOGRAPHIE.....</b>	<b>84</b>
<b>ANNEXES .....</b>	<b>86</b>

## **LISTE DES TABLEAUX**

- Tableau 1 : Données météorologiques de Gari Gombo
- Tableau 2: Strates et leurs symboles
- Tableau 3 : Répartition des groupes ethniques dans les villages riverains à la FC
- Tableau 4 : Répartition de la population par village dans l'arrondissement de Yokadouma
- Tableau 5 : Répartition de la population par village dans l'arrondissement de Gari Gombo
- Tableau 6 : Produits forestiers non ligneux destinés à la consommation
- Tableau 7 : Produits forestiers destinés à la pharmacopée
- Tableau 8 : Caractéristiques de l'agriculture
- Tableau 9 : Caractéristiques de la pêche
- Tableau 10 : Caractéristiques de la chasse
- Tableau 11 : Répartition des associations par village dans l'arrondissement de Yokadouma
- Tableau 12 : Répartition des associations par village dans l'arrondissement de Gari Gombo
- Tableau 13 : infrastructure sociales par village
- Tableau 14 : Table de contenance
- Tableau 15 : Table de peuplement
- Tableau 16 : Table des stocks
- Tableau 17 : Tiges totales des essences principales
- Tableau 18 : Volume des essences principales
- Tableau 19 : Accroissement moyen annuel des essences principales
- Tableau 20 : Séries et strates forestières
- Tableau 21 : Affectation des terres
- Tableau 22 : Conduite des activités par affectation
- Tableau 23 : Essences exclues de l'exploitation
- Tableau 24 : Volume des essences exploitables
- Tableau 25 : Liste des essences retenues pour l'aménagement
- Tableau 26 : Pourcentage de reconstitution des tiges des essences aménagées DME
- Tableau 27 : Pourcentage de reconstitution des tiges des essences aménagées DMA
- Tableau 28 : DME/DMA
- Tableau 29 : Possibilité des essences aménagées
- Tableau 30 : Volume des essences complémentaires
- Tableau 31 : Rendement des strates productives
- Tableau 32 : Superficie par strate et par bloc
- Tableau 33 : Volume et superficie par bloc et par strate
- Tableau 34 : Superficie par strate et par bloc de chaque AAC
- Tableau 35 : Tableau récapitulatif des superficies par AAC et par bloc
- Tableau 36 : Résumé contenu des blocs et superficie des AAC
- Tableau 37 : Ordre de passage, ouverture et fermeture des blocs en exploitation
- Tableau 38 : Evaluation du nombre de préexistant par hectare et par strate
- Tableau 39 : Revenus estimés de la vente des grumes
- Tableau 40 : Dépenses totales par activité

## **LISTE DES FIGURES**

Figure 1 : Carte de la forêt communale

Figure 2 : Diagramme ombrothermique de Gari Gombo

Figure 3 : Proportion de la population dans l'arrondissement

Figure 4 : Proportion de la population dans l'arrondissement de Gari Gombo

Figure 5 : Plan de sondage

Figure 6 : Carte des affectations

Figure 7 : Proportion des tiges exploitables

Figure 8 : Proportion des tiges exploitables

Figure 9 : Proportion des volumes exploitables

Figure 10 : Structure diamétrique de la forêt communale

Figure 11 : Structure diamétrique des essences principales

Figure 12 : Carte des blocs

Figure 13 : Carte des AAC

Figure 14 : Carte du réseau routier principal

## **LISTE DES ANNEXES**

Annexe 1 : Décret de classement de la forêt communale de Gari Gombo

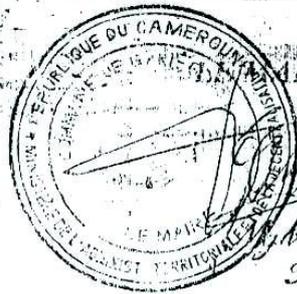
Annexe 2 : Attestation de conformité du plan de sondage

INVITATION N°

Le Maire de la Commune de Gari-Gombo prie le Chef de village de  
MISSANISSO de bien vouloir mettre à la disposition du Chef de Cellule  
responsable d'exploitation de la Forêt Communale 01 jeune connaissant les  
travaux Forestiers ceci ce Vendredi 25/01/2008 à 7h 00 à Gribi.

Gari-Gobo, le 24 JAN 2008

*Bartholo Ruben*



*Bartholo David*  
J. E. S.

INVITATION N°

Le Maire de la Commune de Gari-Gombo prie le Chef de village de  
PAPA II de bien vouloir mettre à la disposition du Chef de Cellule,  
responsable d'exploitation de la Forêt Communale 01 jeune connaissant les  
travaux Forestiers ceci ce Vendredi 25/01/2008 à 7h 00 à Gribi.

Gari-Gobo, le 24 JAN 2008

*ASSOETI MARIENG*



*Bartholo David*  
J. E. S.

Comité gazon Forest du village



*[Handwritten signature]*



NB. Le choix doit se passer avec l'accord du membre Comité gazon Forest de votre village



# CHAPITRE 1 : CARACTERISTIQUES BIOPHYSIQUES

---

## Introduction

Les forêts communales du Cameroun font partie du domaine forestier permanent. Elles peuvent être prévues dans le plan de zonage et ensuite classées pour le compte des communes concernées à la diligence de celle-ci.

Leur gestion se fait suivant un plan d'aménagement.

La forêt communale de gari Gombo dont le classement a été sanctionné par décret n°2006/1900/PM du 04 octobre 2006 est un massif forestier de 34 199 ha.

La commune de Gari Gombo a commis les Ets MESS, bureau d'étude agréé aux inventaires forestiers, de conduire le processus d'élaboration du plan d'aménagement de sa forêt communale.

L'élaboration du plan d'aménagement s'est appuyée sur l'inventaire d'aménagement et les enquêtes socio économiques conduites par les Ets MESS.

Le présent plan d'aménagement s'articule autour des principaux points suivants :

1. Les caractéristiques biophysiques de la forêt.
2. L'environnement socio-économique autour de la forêt communale de Gari Gombo.
3. L'état de la forêt.
4. L'aménagement proposé.
5. La participation des populations à l'aménagement proposé.
6. La durée et la révision du plan d'aménagement.
7. Le bilan économique et financier de l'aménagement.

## **1.1. Informations administratives**

### **1.1.1. Nom, superficie et situation administrative de la forêt communale**

Le massif forestier qui fait l'objet du présent plan d'aménagement est la forêt communale de Gari Gombo. C'est un massif qui est prévu dans le plan de zonage et qui a été classé au nom de la Commune de cette ville.

La superficie qui est contenue dans le dossier de classement est de 34 199ha. Sur le plan administratif, la forêt communale se retrouve dans la province de l'Est, département de la Boumba et Ngoko, arrondissement de Gari Gombo.

### **1.1.2. Limites et localisation géographique**

La forêt communale de Gari Gombo est comprise entre les longitudes 15°08' 05, 18''E et 15°24' 46,25'' E et les latitudes 03°37' 49,92'' N et 03°29' 34,8'' N.

Sur le plan purement cartographique, cette forêt communale est repérable sur les feuillets cartographiques suivants :

- Carte au 1/2000 000 : Yokadouma ISH feuillet n° NA-33-XXII.
- Cartes au 1/50 000 : feuillets n° NA – 33-XXII 3a, n°NA-33-XXII 3b et n° NA-33-XXII 3d de Yokadouma.

Les limites de la forêt de Gari Gombo contenues dans le décret de classement sont les suivantes :

- Le point de repère R, se trouve sur la borne géodésique se trouvant sur la route Yokadouma – Mboy II et entre les villages Bompelo et Mang. Cette borne géodésique est identifiée sur la carte 1/200 000 ISH Yokadouma sous le n° 614 ;
- Du point R, suivre une droite de gisement 22° sur une distance de 5.6Km, pour atteindre le point A dit de base, situé sur un confluent de la rivière Djoumbi.

Au Sud :

- Du point A dit de base, suivre en aval la rivière Djoumbi sur une distance de 3.46 Km pour atteindre le point B situé sur une confluence ;
- Du point B, suivre en amont l'autre affluent non dénommé sur une distance de 4.66 Km pour atteindre le point C situé sur sa source.
- Du point C, suivre une droite de gisement 33° sur une distance de 0.67 km pour atteindre le point D situé à environ 300m de la frontière internationale avec la république centrafricaine.

A l'Est :

- Du point D, suivre une droite de gisement 316° sur une distance de 27 KM pour atteindre le point E à environ 300 m de la frontière internationale avec la république centrafricaine.
- Du point E, suivre une droite de gisement 330° sur une distance de 8.42 Km pour atteindre le point F situé sur un cours d'eau non dénommé.

Au Nord :

- Du point F, suivre en amont ce cours d'eau non dénommé sur une distance de 4.64km pour atteindre le point G situé sur une source.
- Du point G, suivre une droite de gisement 162° sur une distance de 1.84 km pour atteindre le point H situé sur la source de la rivière dénommée MONKOUCHA, affluent du cours d'eau Mapouo.
- Du point H, suivre en aval le cours de cet affluent, puis le cours d'eau Mapouo sur une distance de 14.31 km environ pour atteindre le point I situé sur une confluence.

A l'Ouest :

- Du point I, suivre une droite de gisement 155° sur une distance de 2.24 km pour atteindre le point J situé sur un affluent non dénommé de la rivière Mapouo.
- Du point J, suivre en aval le cours de cet affluent non dénommé sur une distance de 1.68 km pour atteindre sa confluence avec un affluent non dénommé. Puis suivre en amont cet affluent non dénommé sur une distance de 2.08 km pour atteindre le point K situé sur sa source.

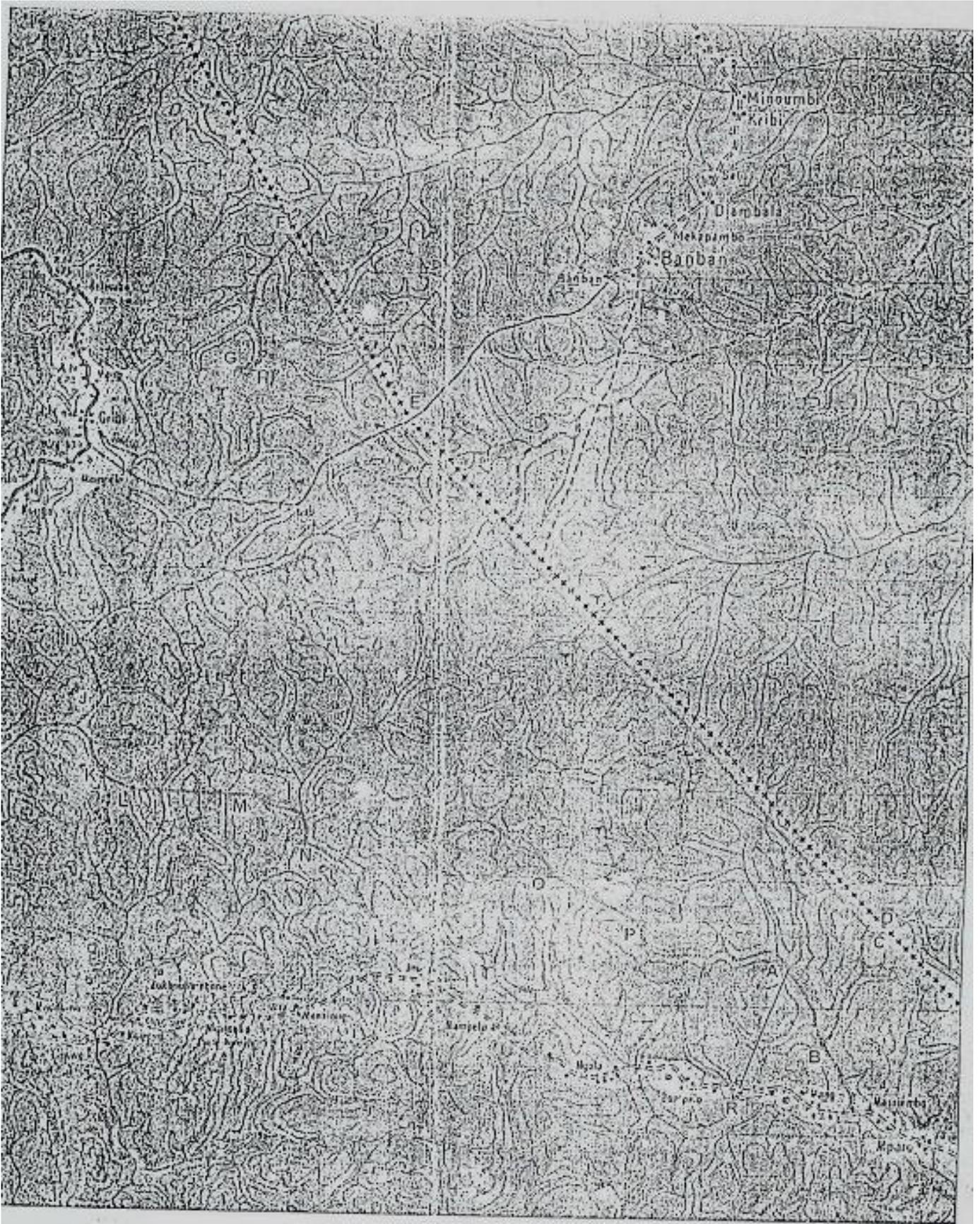
- Du point K, suivre une droite de gisement  $97^\circ$  sur une distance de 1.69 km pour atteindre le point L situé sur une source d'un affluent non dénommé de la rivière LIMWE.
- Du point L, suivre une droite de gisement  $99^\circ$  sur une distance de 4.21km pour atteindre le point M situé sur une source d'un affluent non dénommé de la rivière LIMWE.
- Du point M, suivre en aval cet affluent sur une distance de 3km pour atteindre le point N sur la confluence avec la rivière LIMWE.

Au Sud :

- Du point N, suivre en amont suivre la rivière AKOUKOULI sur une distance de 11.22 km pour atteindre le point O situé sur une source.
- Du point O, suivre une droite de gisement  $124^\circ$  sur une distance de 4.80 km pour atteindre le point P situé sur une source d'un affluent non dénommé de la rivière DJOUMBI.
- Du point P, suivre en aval cet affluent non dénommé sur une distance de 7.12 km pour rejoindre le point A dit de base.

La zone ainsi circonscrite couvre une superficie de 34199 ha (trente quatre mille cent quatre-vingt dix-neuf hectares).

# LA FORET COMMUNALE DE GARI GOMBO



Echelle : 1/200 000

### 1.1.3. Droits divers

La forêt communale de Gari Gombo fait partie du domaine forestier permanent qui, selon les articles 24 et 25 de la loi forestière, relève du domaine privé de l'Etat. Elle a été classée par le décret n°2006/1900/PM du 04 octobre 2006 pour le compte de la commune rurale de gari Gombo.

Après l'approbation du présent plan d'aménagement, la commune rurale de gari Gombo exploitera à son profit les ressources forestières de cette forêt pour assurer l'amélioration des conditions de vie des populations relevant de sa circonscription.

Les populations conservent leurs droits d'usage mais ceux-ci sont réglementés dans le cadre de cet aménagement.

## 1.2. Facteurs écologiques

### 1.2.1. Le climat

La forêt communale de Gari Gombo se trouve en plein dans la zone de climat équatorial classique qui présente quatre saisons dont deux saisons sèches et deux saisons de pluies. Ces saisons s'alternent de la manière suivante au cours d'une année :

- La grande saison sèche va de mi-novembre à mi-mars ;
- La petite saison de pluies va de mi-mars à mi-juin ;
- La petite saison sèche va de mi-juin à mi-août ;
- La grande saison de pluies va de mi-août à mi-novembre.

Les relevés climatologiques de la station e Yokadouma pour la période allant de 1994 à 2004 comme l'indique le tableau ci-dessous ainsi que les informations recueillies auprès de cette station montrent que cette zone est caractérisée par :

- Une température annuelle moyenne de 24°C et une amplitude thermique qui varie de 2° à 3°C.
- Les températures moyennes mensuelles varient de 21,94°C (mois de Juillet) à 20,56°C (mois de janvier).
- La précipitation moyenne annuelle est de 1 471,78mm.
- Les mois les plus pluvieux sont les mois d'octobre avec 250,96mm de précipitation et septembre avec 190,46mm.
- Les mois les moins pluvieux sont les mois de janvier avec 19,94mm

Tableau 1 : Relevés climatologiques de Yokadouma

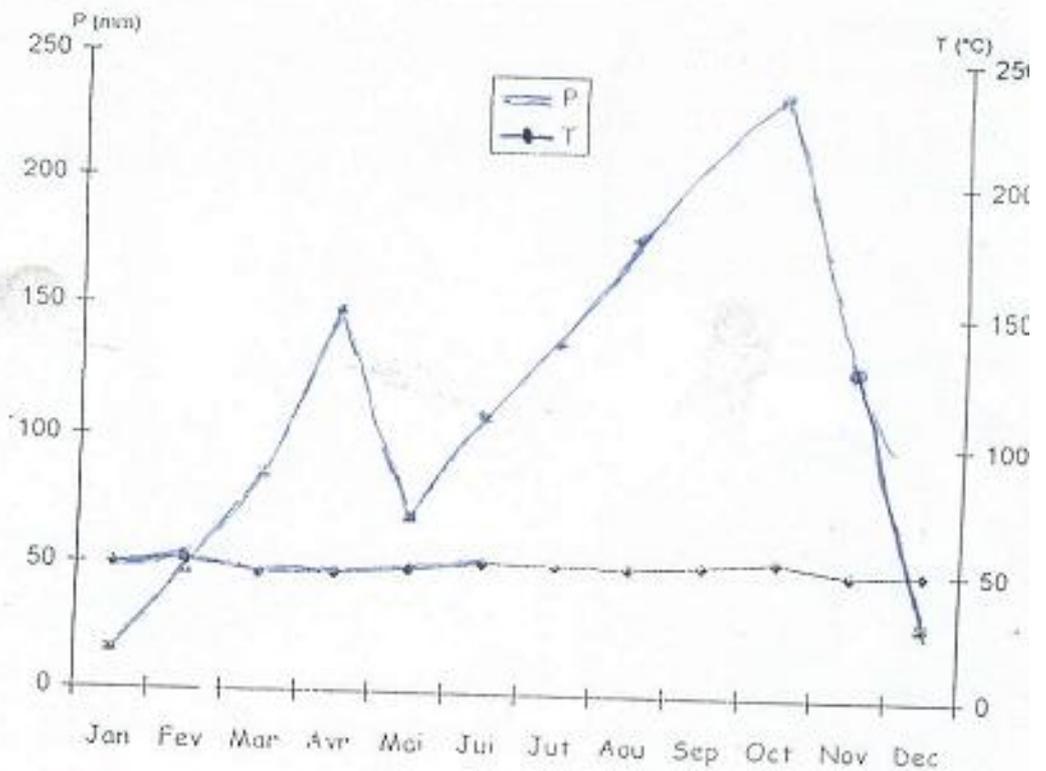
Année	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	Moy.
P	1410	1435	1683	1547	1382	1412	1337	1502	1500	1078	1192	1407
T	25.2	26	23.8	24.2	24.8	26	26.2	25.5	26	27	24.8	25.4
Hr	82%	80%	79%	80%	82%	80%	81%	80%	78%	80%	79%	80%

Avec : P= Précipitation moyenne annuelle

T= Température moyenne annuelle

Hr= Humidité relative

**Fig. 2 :** Courbe ombrothermique de Yokadouma



D'après le diagramme ombrothermique ci-dessus, et selon la formule de GAUSSEN ( $P \geq 2T$ ), nous pouvons dire que les mois écologiquement secs sont les mois de Janvier et Décembre. Le mois le plus pluvieux est Octobre.

### 1.2.2 Le relief

La Forêt Communale de Gari Gombo présente dans l'ensemble un relief peu accidenté, sauf dans sa partie Sud où l'on rencontre des pentes fortes et des vallées faiblement tronquées. L'altitude varie entre 600 et 680 mètres.

### 1.2.3 L'hydrographie

La Forêt Communale de Gari Gombo est abondamment arrosée. Les principaux cours d'eau qu'on y rencontre sont les suivants : Mopou, Mobali, Akoukouli, Djoumbi, etc...

### 1.2.4 La géologie et les sols

Les sols de la Forêt Communale de Gari Gombo sont issus des roches métamorphiques. Sur des terres fermes, on rencontre des sols ferrallitiques jaunes ou rouges formés de matériaux tels micaschistes, schistes chlorés. Les sols ferrallitiques sont des sols peu fertiles et ont une mince couche humifère traduisant une forte minéralisation de la matière organique.

Dans les zones de marécages et les bas fonds, on les sols hydro morphes fertiles contrairement aux précédents.

### 1.2.5. La végétation

La forêt communale de Gari Gombo est une forêt qui appartient à la zone de forêts denses humides semi-décidues de basse et moyenne altitude qui fait partie de la forêt congolaise. Elle est dominée par les familles botaniques des ulmacées et des sterculiacées.

Selon les résultats de photo-interprétation et la planimétrie avec la méthode des points cotés, elle comprend treize strates forestières dont les symboles et la signification se trouvent au tableau ci-dessous.

Cette forêt a connu très peu de perturbations dues à l'exploitation car elle a fait en partie l'objet d'une exploitation forestière très sélective.

Après l'inventaire d'aménagement et la stratification de cette zone, on a pu identifier treize strates décrites dans le tableau 2 ci-dessous.

Dans cette forêt, on rencontre beaucoup d'espèces parmi lesquelles certaines ont une grande valeur économique sous forme de bois d'œuvre. Les plus représentées de ces espèces sont : *Alep* (*Desbordesia glaucescens*), *Emien* (*Alstonia boonei*), *Tali* (*Erythroleum ivorense*), *sapelli* (*Entandrophragma cylindricum*), *le Bossé* (*Guarea cedrata*), *le Fraké* (*Terminalia superba*), *Sipo* (*Entandrophragma utile*), *Tiama* (*Entandrophragma angolense*), *Bahia* (*Mitragyna cililata*), *Longhi* (*Gambeya africana*), *le Padouk rouge* (*Pterocarpus soyanxii*), *l'Fromasia* (*Pericopsis elata*), *Kossipo* (*Entandrophragma candollei*), *Niové* (*Staudtia kamerunensis*), *bilinga* (*Nuclea diderrichii*).

### 1.3. La faune

La faune de la forêt communale de Gari Gombo est abondante et variée. Elle comprend les petits et grands mammifères, les oiseaux et les reptiles. Parmi les espèces présentes, retrouve : les gorilles (*Gorilla gorilla*), les chimpanzés (*Pan troglodytes*), les potamochères (*Potamocheirus porcus*), les éléphants (*Loxodonta cyclotis*), les genettes diverses (*Genetta sp*), les civettes (*Viverra civetta*), les aulacodes (*Tryonomys swinderianus*), les singes des genres *cercocebus*, *cercopithecus* et *papio*, les céphalophes divers (*Cephalophus sp*), les serpents divers, les varans (*Varanus sp*), les pangolins etc...

Tableau 2 : Strates forestières de la forêt communale de Gari Gombo

<b>N°</b>	<b>DESIGNATION</b>	<b>SUPERFICIE (ha)</b>	<b>OBSERVATION</b>
01	DHC/d	3 465	Forêt dense humide semi-caducifoliée avec densité faible du couvert
02	DHC/d chp	2 465	Forêt dense humide semi-caducifoliée avec densité faible et chablis partiel
03	DHC/d cp	324	Forêt dense humide semi-caducifoliée avec densité faible et coupe partielle
04	DHC/b	13 458	Forêt dense humide semi-caducifoliée avec densité forte du couvert
05	DHC/b chp	7 297	Forêt dense humide semi-caducifoliée avec densité forte du couvert et chablis partiel
06	SA/d	151	Forêt secondaire adulte de Musanga cecropioïdes avec densité du couvert faible
07	SA/b	204	Forêt secondaire adulte de Musanga cecropioïdes avec densité du couvert forte
08	S (mc)J/d	194	Forêt secondaire jeune de Musanga cecropioïdes avec densité du couvert faible
09	S (mc)J/b	132	Forêt secondaire jeune de Musanga cecropioïdes avec densité du couvert forte
10	A3	88	Savane herbeuse ou arbustive
11	MIT	5 178	Forêt marécageuse inondée temporairement
12	MIP	1 124	Forêt marécageuse inondée permanemment
13	MRA	120	Forêt marécageuse à raphiale
<b>TOTAL</b>		<b>34 200</b>	

## Chapitre 2 : Environnement socio-économique

### 2.1. Caractéristiques démographiques

#### 2.1.1. Description de la population

Les enquêtes qui ont porté sur vingt villages riverains de la forêt communale de Gari Gombo ont révélé que la population est répartie dans deux circonscriptions administratives à savoir l'arrondissement de Yokadouma et celui de Gari Gombo.

L'analyse des résultats de cette enquête montre que dans l'arrondissement de Yokadouma, la population riveraine de la forêt communale de Gari Gombo est composée en majorité de jeunes de 0 à 15 ans soit 52%.

Tandis que le pourcentage reste faible dans la tranche d'âge allant de 16 à 20 ans et de 21 ans à plus de 55 ans, soit respectivement une moyenne de 20% et 28%.

Pour les villages riverains de cette forêt communale se trouvant dans l'arrondissement de Gari Gombo, nous avons les mêmes tendances à savoir que le pourcentage des jeunes allant de 1 à 15 ans est le plus élevé soit 44% par rapport à la tranche d'âge allant de 16 à 20 ans s'une part (22%). Le pourcentage de la tranche d'âge de 21 à 55 ans est de 34%.

Figure 3a : Pourcentage de la population dans l'arrondissement de Yokadouma par tranche d'âge.

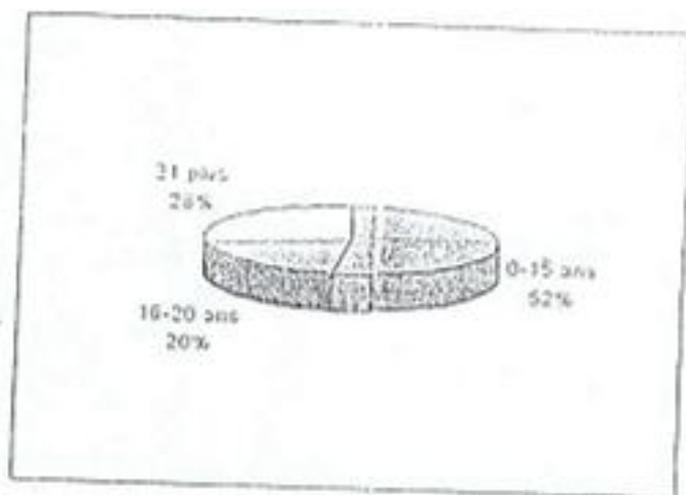
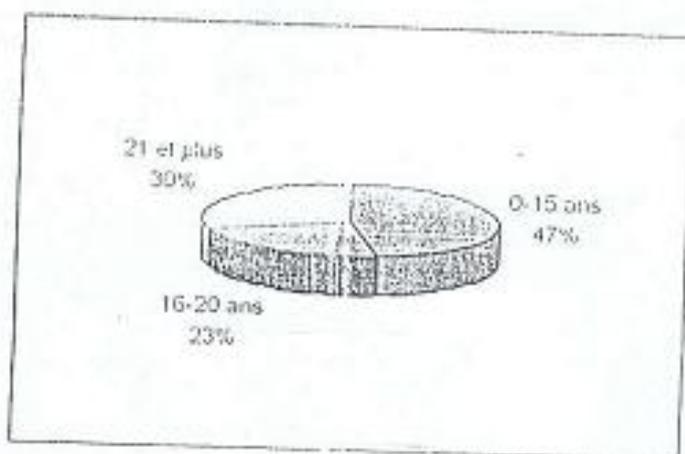


Figure 4 : Pourcentage de la population dans l'arrondissement de Gari Gombo par tranche d'âge.



#### 2.1.1.1. Groupes ethniques :

Les villages riverains de la forêt communale de Gari Gombo sont en majorité composés des groupes ethniques suivants : Mbimou, Baka, Kako, Yanguéré, Bokaré, Boli et haoussa suivant la répartition récapitulée dans le tableau ci-dessous. Au vu de ces données du recensement participatif dans les villages riverains de la forêt communale de gari Gombo, il convient de relever que les Mbimou sont majoritaires par rapport aux autres groupes ethniques.

#### 2.1.1.2. Effectifs de la population :

Lors de la récolte des données sur le terrain, et notamment pendant l'enquête socio économique, un recensement participatif de la population a été réalisé. Les résultats de cette opération donnent une population totale de 12 894 habitants environ pour l'ensemble de vingt villages riverains de la forêt communale de Gari Gombo. La répartition de cette population par village et par arrondissement est récapitulée dans les tableaux ci-dessous.

**Tableau 4** : Répartition de la population dans les villages de l'arrondissement de Yokadouma

<b>Village</b>	<b>Nombre d'habitants</b>
Zeobolanebone	550
Nkameko'o	426
Meziong	872
Nampela	1200
Ngolla 35	1025
Bombelo	618
Mang	950
Messiembo	460
Mparo	1028
Mobalo	52
Long	146
Mboy 1	785
Mboy 2	1609
<b>Total</b>	<b>9721</b>

**Tableau 5** : Répartition de la population dans les villages de l'arrondissement de GARI GOMBO

## 2.2. Mobilité et migration

On n'assiste pas à de grands mouvements migratoires dans la zone.

Toutefois il y a des déplacements saisonniers des populations locales pour les activités de chasse, de pêche et de cueillette pendant des périodes de l'année. On observe aussi l'arrivée des populations allogènes à la recherche de l'emploi dans les sociétés d'exploitation forestières opérant dans la zone ou pour faire le petit commerce.

## 2.3. Activités des populations

### 2.3.1. Activités liées à la forêt

La forêt communale de Gari Gombo constitue pour les populations riveraines une zone privilégiée pour la recherche des produits forestiers ligneux et non ligneux destinés à la consommation et la pharmacopée d'une part et à la construction d'autre part.

Les tableaux ci-dessous récapitulent les différents produits qui y sont récoltés et leurs utilisations diverses.

Tableau 6 : Produits forestiers non ligneux destinés à la consommation

Nom commun	Nom local	Nom scientifique	Utilisation
Mbongo	Tondo	Afromomum daniali	Pulpe consommée, graine utilisée comme condiment
Moabi	Djabi	Baillonea toxisperma	Fruits comestibles, graines pour extraction d'huile
Noix de cola	Yembé	Cola sp	Pulpe de fruit comestible, graine utilisée comme stimulant
Parasolier sauvage	Mbombi	Fruit	Pulpe consommée
Bain-rouge	boudj		Pulpe consommée
Mangue sauvage	Gnogo	Irvignia gabonensis	Pulpe comestible, amandes séchées et écrasées puis utilisées dans la sauce (condiment)
	Boh		
	Tembi		
Koko	Koumbi	Gnetum africanum	Feuilles comestibles (salade)
Bitacola	Ngouali	Garcinia cola	Pulpe de fruit comestible, écorce utilisée pour la fermentation du vin local (raphia, palme) graine utilisée comme stimulant.
Tondo	Sondji / Chodjikali		Amandes
Cola	Mbang	Noyau	Graines consommées crues
Djansang/ Essessang	Bintsoli	Ticinodendron heudelotti	Condiment
Poivre	Ndongoté		Condiment

Tableau 7 : Produits forestiers destinés à la pharmacopée

Nom commun	Nom local	Nom scientifique	Maladie traitée	Partie utilisée / Mode d'emploi
EMIEN	LOMO	ALSTONIA BONEI	Paludisme	Ecorce dans l'eau et boire cette eau a mère bouillie ou pas
MOABI	DJABI	BAILLONEA TOXISPERMA	Mal de dos, dents etc...	Ecorces contre le mal de dos et de dents et d'autres maladies ; utilisées dans la chasse pour se rendre invisible.
DABEMA	SENE	PIPTADENIATSUM AFRICANUM		Sève utilisée comme bougie et chasse les insectes
BUBINGA	EBO'EKOUAN	CUIBOUTIA TESSMANNII	Beaucoup de maladies	Arbre mystique qui éloigne les sorciers
	LINOUH	IMILIA COCCINA	Mal de tête, diarrhée	Ecraser les feuilles dans les mains avec un peu d'eau, liquide obtenu est versé au front et se purger
	TOMO	PACHYPODANTHIUM	Contre les poux	Utilisé comme shampoing
	TOM	PIPTEDENISTRUM AFRICANUM	Diarrhée	Purge avec eau des écorces
LLOMBA	ETEGUIE	PYCHNAUTHUS ANGOLENSIS	Mal de dos et de dents	Purge avec eau des écorces ou rincer la bouche
	BOLABOLA	STERCULIA TRAGACANTHA	Mal de fontanelle chez les bébés	Mâcher l'écorce et mettre dans le nez de bébé
FRAKE	GOULU	TERMINALIA SUPERBA	Toux grasse	Bouillir l'écorce dans l'eau et boire ; est utilisé pour provoquer les vomissements.

Pour ce qui est des produits forestiers ligneux, les populations utilisent de plus en plus les jeunes sujets comme perches pour la construction de leur habitation. Les rotins et les feuilles de raphia entrent aussi dans la construction. Le bois mort est utilisé pour le chauffage.

### 2.3.2. Activités agricoles traditionnelles

Les activités agricoles sont menées presque durant toute l'année. Le tableau 8 ci-dessous résume les caractéristiques de cette activité.

Tableau 8 : Caractéristiques de l'agriculture

Désignation	Type
Agriculture	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Méthode : extensive et itinérante sur brûlis avec culture en association</li> <li>- Superficie moyenne par habitant : 0.75 ha</li> <li>- Culture vivrière : manioc, macabo, plantain, arachide, maïs, concombre, igname, légume.</li> <li>- Durée de la jachère : 3 à 4 ans</li> </ul>

## 2.4. Activités agricoles de rente

Les deux principales cultures de rente sont : le cacao et le café. Ces deux produits sont directement commercialisés. Il est important de signaler une production relativement forte du cacao dans ces villages par rapport au café.

### 2.4.1. La pêche

La pêche suant à elle s'effectue de manière périodique dans les cours d'eau énumérés dans le tableau 9 ci-dessous. Tout le long de ces cours d'eau, se créent pendant la saison de pêche (grande saison sèche) des zones d'occupation humaines marquées par des petits campements. L'utilisation des perches de bois, lianes et autres matériaux nécessaires à la construction desdits campements contribue à la destruction du couvert végétal.

Tableau 9 : Caractéristiques de la pêche

Pêche	<ul style="list-style-type: none"><li>- Zone De Pêche : Lokomo, Abobo, Ndjombi, Monkombi, Mpandja, Akoukouli, Monta, Abierega, Mopoue, Limwé, Mekoussobidje, Bangué, Amba, Monkoe.</li><li>- Types : Pêche de subsistance, commerciale occasionnellement</li><li>- Espèce : carpe, silure, crevette, crabe, poisson électrique.</li><li>- Période : novembre à mars (grande saison sèche).</li></ul>
-------	--

### 2.4.2. L'élevage

L'élevage ici est traditionnel et revêt dans la zone un caractère sentimental. Mais occasionnellement, les produits issus de cet élevage peuvent être vendus ou alors peuvent être offerts aux hôtes de marque. Le tableau 9 ci-dessous résume les caractéristiques de cette activité.

Tableau 9 bis : caractéristique de l'élevage

type	espèce	Quantité moyenne par ménage
Extensif traditionnel	chèvre	2-3
	Mouton	5-8
	Porc	3-5
	Poulet	2-8
	Canard	2-6
	Chien	1-2
	Chat	1

### 2.4.3. La chasse

La chasse est une activité permanente. Et elle est aussi menée dans la forêt communale de gari Gombo occasionnant ainsi l'installation des campements sommaires accompagnés des champs tout le long des cours d'eau. Le tableau 10 ci-dessous résume les caractéristiques de cette activité.

Tableau 10 : caractéristiques de la chasse

Chasse	<ul style="list-style-type: none"><li>- Zone de chasse : tout le massif</li><li>- Techniques : pièges, fusil, chasse à la courre</li><li>- Type : chasse de subsistance</li><li>- Espèces chassées : céphalophes bleu, Arthérure, Aulacode, rat, pangolin.</li><li>- Espèce tabou : panthère</li><li>- Période de chasse : permanente.</li></ul>
--------	--

Les produits de chasse sont commercialisés dans le village lorsque les besoins de subsistance sont résolus.

## **2.5. Caractéristiques coutumières**

### **2.5.1. L'occupation du territoire :**

Le mode d'occupation du territoire dans la région est traditionnel (droit de hache, droit de sang) ; c'est-à-dire que les terres appartiennent au premier occupant. Pour ce qui est des allogènes, cela nécessite une autorisation du propriétaire de l'espace ou des chefs de familles par consensus.

On note également d'autres modes d'appropriation des territoires par achat, mariage, dons et legs.

### **2.5.2. Litiges fonciers**

Ils concernent essentiellement les limites des champs, les disputes des jachères et sur les parties des cours d'eau.

Ces litiges sont résolus à l'intérieur de la famille en présence des chefs et des notables. Mais le problème peut aller auprès des autorités compétentes (le sous-préfet ou chef de district) dans le cas où une bonne solution n'aurait pas été trouvée.

### **2.5.3. Organisations et institutions locales**

Les organisations qui ont été recensées dans les vingt villages faisant l'objet de l'étude ont été classées en trois groupes :

- Les organisations traditionnelles
- Les organisations politiques
- Les organisations de la société civile

#### **2.5.3.1. Organisation traditionnelle**

L'organisation traditionnelle est basée sur le système de chefferie. Le chef a un pouvoir administratif et est garant de la tradition. On note ici les chefferies de 2<sup>ème</sup> degré d'une part et de 3<sup>ème</sup> degré d'autre part. Ces chefferies sont composées du chef de village et d'un certain nombre de notables en fonction des hameaux et des familles.

#### **2.5.3.2. Organisation politique**

Le parti politique dominant dans la zone est le RDPC. On note néanmoins d'autres partis politiques notamment l'UNDP et le SDF. Ces partis politiques disposent des structures de gestion telles que : les comités de base et les sous-sections.

#### **2.5.3.3. Organisations sociales**

Diverses organisations de type économique (associations, GIC), culturel (groupe de danse, associations sportives) existent dans les villages. Mais ce qui caractérise ces diverses organisations c'est leur fragilité et leur faible d'organisation. Beaucoup ne sont pas fonctionnelles et ne maîtrisent pas pourquoi elles sont constituées. Seules les tontines souvent féminines, les groupes d'entraide, les groupes de travail qui émanent directement de l'initiative populaire semblent garder l'esprit associatif et être par conséquent plus solides et mieux fonctionnels.

Signalons aussi cette mosaïque de religions présentes dans la zone.

Les tableaux 11 et 12 ci-après présentent la récapitulation de ces organisations par arrondissement et par village.

**Tableau 11 :** répartition des associations par village dans l'arrondissement de Yokadouma

<b>Village</b>	<b>désignation</b>	<b>Type</b>	<b>Nombre</b>
ZOCKBOLANEBOUE	Chefferie traditionnelle	3 <sup>ème</sup> degré	01
	Comités de base RDPC	Politique	02
	Comités de base UNDP	Politique	01
	Catholique + adventiste	Religieux	02
	Koulnezeh (association)	Civil	01
NKAMEKO'O	Chefferie traditionnelle	3 <sup>ème</sup> degré	01
	Comités de base RDPC	Politique	04
	Comités de base UNDP	Politique	02
	Sous-section RDPC	Politique	01
	Sous-section UNDP	Politique	01
	Comité de base SDF	Politique	01
	Catholique + EPC + assemblée chrétienne + assemblée messianique + adventiste	Religieux	05
	Zondja-onoul (association)	Civil	01
	Mban-wa-su (GIC)	Civil	01
	Afam – Zock (association)	Civil	01
	Zodjamiem (association)	Civil	01
	NADJAM (association)	Civil	01
	CGRF + COVAREF	Civil	02
LONG	Chefferie traditionnelle	3 <sup>ème</sup> degré	01
	Comités de base RDPC	Politique	01
	Adventiste	Religieux	01
	BIWIEKIDI MBOY 1	civil	01
MBOY 1	Chefferie traditionnelle	3 <sup>ème</sup> degré	01
	Comités de base RDPC	Politique	02
	Adventiste + EPC	Religieux	02
	BIWIEKIDI MBOY 1	Civil	01
	LIEMOWOOD	Civil	01
MBOY 2	Chefferie traditionnelle	3 <sup>ème</sup> degré	01
	Sous-section RDPC	Politique	01
	Comités de base RDPC	Politique	03
	UNDP	Politique	
	UNC	Politique	
	SDF	Politique	
	EPC + catholique + Plein évangile + Adventiste + Islam	Religieux	05

Tableau 12 : répartition des associations par village dans l'arrondissement de Gari Gombo

Village	Désignation	Type	Nombre
GRIBI	Chefferie traditionnelle	3 <sup>ème</sup> degré	01
	Comités de base RDPC	Politique	05
	Comités de base UNDP	Politique	03
	Comités de base SDF	Politique	02
	Catholique + Vraie église + Musulman	Religieux	03
	LELIGNOLI (association) + Association des MAKAS	Civil	02
KONGO	Chefferie traditionnelle	3 <sup>ème</sup> degré	01
	Comités de base RDPC	Politique	07
	Catholique + EPC+EEC+Adventiste	Religieux	04
	PAPDEKO (GIC)	Civil	01
	FRADEKO (GIC)	Civil	01
	CGRF	Civil	01
MOMZOPIA	Chefferie traditionnelle	3 <sup>ème</sup> degré	01
	Comités de base RDPC	Politique	03
	Sous-section RDPC	Politique	01
	Adventiste + EPC+Plein Evangile + MEEC	Religieux	04
	HEBAWEKOGA (association)	Civil	01
	HESSAKAYENA (association)	Civil	01
	LELIGNOLI (GIC)	Civil	01
	CGRF	Civil	01
SANGHA	Chefferie traditionnelle	3 <sup>ème</sup> degré	01
	Comités de base RDPC	Politique	02
	Catholique	Religieux	01
	ATOMBO NATELA (association)	Civil	01
	CGRF	Civil	01
MBIALI	Chefferie traditionnelle	3 <sup>ème</sup> degré	01
	Comités de base RDPC	Politique	03
	Sous-section RDPC	Politique	01
	Catholique + Adventiste + EPC	Religieux	03
	PAP DEMBA (GIC)	Civil	01
	DJEMOKABIOUO (GIC)	Civil	01
	TINT (GIC)	Civil	01
	NDJOKIMINO (GIC)	Civil	01
	LELMBO (association)	Civil	01
	CGRF	Civil	02
PAYA 1	Chefferie traditionnelle	3 <sup>ème</sup> degré	01
	Comités de base RDPC	Politique	01
	Comités de base UNDP	Politique	01
	Comités de base ANDP	Politique	05
	Sous-section RDPC	Politique	01
	Catholique + EPC + Témoins+ Assemblée chrétienne + EEC	Religieux	01
	MPEWA (GIC)	Civil	01
	MEWUEGO (association)	Civil	01
	CGRF	Civil	02

PAYA 2	Chefferie traditionnelle	3 <sup>ème</sup> degré	06
	Comités de base RDPC	Politique	01
	Catholique + EPC + Plein Evangile + Adventiste + Disciple + EEC	Religieux	01
	MORILELONEMBOYE (GIC)	Civil	01
	ATOMBO (association)	Civil	01
	CGRF	Civil	01

## 2.6. Activités industrielles

### 2.6.1. Exploitation et industries forestières

Dans la proximité de la zone destinée à la forêt communale de Gari Gombo, on note la présence des activités liées à l'exploitation forestière attribuée à la CFC d'une superficie de 197398 ha et l'UFA 10008 de la SEFAC d'une superficie de 60053ha.

On y trouve également des industries de transformation de bois basées à MOPOUE (NGOLLA 35) pour la CFC et à LIBONGO et à BELA pour la SEFAC.

2.6.2. **Extraction minière** : Les activités d'extraction minière sont menées de manière artisanale (MOBILONG etc...)

2.6.3. **Agro industrie** : l'agro industrie n'est pas encore valorisée dans cette zone de forte production agricole.

2.6.4. **Tourisme et écotourisme** : la pratique du tourisme et de l'écotourisme reste à promouvoir.

## 2.7. Infrastructures sociales

Les infrastructures sociales qui ont été recensées dans les vingt villages ont été classées en quatre domaines :

- Adduction d'eau
- Education
- Santé
- Communication

### 2.8. Adduction d'eau

Sur une population totale de 12 894 habitants environ, il existe 96 puits/sources et 14 points d'eau/pompes, soit un total de 110 puits d'eau dont 06 en bon état 34 en état de fonctionnement passable et 70 en mauvais état.

Une proportion qui nous ramène à 81 habitants par puits/sources et points d'eau/pompes. Ce qui explique clairement que l'accès de la population à cette ressource vitale reste un problème dans cette zone ; la moitié de ces points d'eau est en mauvais état de fonctionnement.

#### 2.8.1. Education

La carte scolaire présente 14 écoles publiques et deux écoles privées dans les vingt villages, où la couche de la population est composée essentiellement des jeunes de 0-15 ans soit 44% dans l'arrondissement de gari Gombo et 52% dans l'arrondissement de Yokadouma.

#### 2.8.2. Santé

On dénombre trois centres de santé dans les vingt villages riverains de la forêt communale ; deux centres de santé fonctionnels dont l'un à MBOY 2, le deuxième à NGOLLA 35 dans l'arrondissement Yokadouma d'une part et celui de GRIBI dans l'arrondissement de Gari Gombo.

Ces centres sanitaires ne disposent pas des équipements adéquats et même du personnel. Ce qui démontre que les problèmes de santé persistent. Il est important de relever que les populations restent encore attachées aux pratiques de la médecine traditionnelle.

Le tableau 13 ci-après présente les différentes infrastructures sociales par village.

Tableau 13 : Infrastructure sociales par village

Village	Désignation	Nombre	Etat / Opérationnalité		
			Bon	Moyen	Mauvais
ZOCKBOLANEBONE	Puits / Source	06		05	01
	Points d'eau / Pompes	01		01	01
	Eglise	01	01		
	Hangar réunion	01		01	
	Route	01		01	
NKAMAKO'O	Puits / Source	09		04	05
	Points d'eau / Pompes	03	02		01
	Ecole publique	01		01	
	Eglise	02			
	Route	01		01	
	Hangar réunion	01		01	
MEZIONG	Puits / Source	02		02	
	Points d'eau / Pompes	01			01
	Ecole publique	01		01	
	Hangar réunion	01		01	
	Route	01		01	
	Eglise	02		01	03
NAMPELA	Puits / Source	09		01	08
	Points d'eau / Pompes	01		01	
	Ecole publique	01		01	
	Ecole privée	01			En création
	Eglise	04			04
	Hangar réunion	01			Inachevée
	Route	01			
NGOLLA 35	Puits / Source	03			01
	Points d'eau / Pompes	03			
	Ecole publique	01	01		
	Hangar réunion	01			01
	Case de santé	01		01	
	Marché	01		01	
	Eglise	02			02
	Route	01			01
BOMPELLO	Puits / Source	03			03
	Ecole publique	01			
	Ecole privée	01		01	
	Hangar réunion	01			
	Eglise	02			02
	Route	04			01
MANG	Puits / Source	02		04	
	Points d'eau/ pompes	01	02		
	Ecole publique	01		01	
	Ecole privée	01	01		
	Hangar réunion	01			01
	Eglise	01	01		
	Route	01		01	

MASSIEMBO	Puits /sources	03		03	
	Hangar de réunion	01		01	
	Eglise	01		01	
	Route	01		01	
MPARO	Puits /sources	01			01
	Ecole publique	01		01	
	Hangar de réunion	01			01
	Eglise	02	01	01	
	Route	01		01	
MOBALO	Puits / Sources	03			03
	Route	01			01
LONG	Puits / Sources	02			02
	Eglise	01			02
	Route	01		01	
MBOY I	Puits / Sources	03			03
	Ecole publique	01			01
	Hangar de réunion	01		01	
	Eglise	02			02
	Route	01			01
MBOY II	Puits / Sources	05			05
	Points d'eau / Pompes	01	01		
	Centre de santé	01		01	
	Eglise	04	02	02	
	Marché				
	Route	01			01
GRIBI (TOMBI)	Puits / Sources	03		03	
	Marché	01		01	
	Eglise	01		01	
	Centre de santé	01		01	
	Route	01		01	
KONGO	Puits / Sources	08		07	
	Ecole publique	01		01	
	Eglise	03		01	02
	Route	01		01	
MOMZOPIA	Puits / Sources	06		01	05
	Ecole publique	01		01	
	Eglise	03	01		02
	Route	01		01	
SANGHA	Puits / Sources	03	01	02	
	Eglise	03	01	02	
	Route	01		01	
MBIALI	Puits / Sources	06			06
	Ecole publique	01		01	
	Eglise	03		01	02
	Route	01			01
PAYA I	Puits / Sources	09			09
	Points d'eau / Pompes	01			01
	Ecole publique	01		01	

	Centre de santé				
	Eglise	04	01	02	01
	Route				01
PAYA II	Puits / Sources	08			08
	Points d'eau / Pompes	01			01
	Ecole publique	01		01	
	Eglise	03		03	
	Route	01		01	
<b>TOTAL</b>		203	17	85	101

### 2.8.3. Communication

Pour ce qui est des infrastructures routières, deux principaux axes desservant la zone de la forêt communale de gari Gombo :

- A l'ouest l'axe routier qui relie Gari Gombo à Yokadouma ;
- Au sud, l'axe routier qui relie Yokadouma à Mboy II.

Dans la partie Nord de la forêt communale, il existe un axe routier en très mauvais état qui relie les villages Ntombi (en république du Cameroun) et Banban (en république Centrafricaine).

## Chapitre 3 : Etat de la forêt

---

### 3.1. Historique de la forêt

#### 3.1.1. Origine de la forêt

La forêt communale de gari Gombo est une forêt naturelle qui fait partie du domaine forestier permanent.

Cette forêt a été prévue dans le plan de zonage du Cameroun méridional qui a été consacré par un décret du Premier Ministre.

A la diligence de la commune de gari Gombo, elle a été classée pour le compte de cette commune.

#### 3.1.2. Perturbations

La forêt communale de gari Gombo est une forêt qui a été un peu perturbée par l'agriculture (1.90% de sa superficie), traduite par la présence des strates SA b, SA d, SJ (MC) b et SJ (MC) d. (Cf. table de contenance).

#### 3.1.3. Travaux forestiers antérieurs

Quand nous examinons la carte intitulée « Statut actuel des licences octroyées entre 1960 et 1992 », publiée conjointement par la direction des forêts et l'ex-ONADEF en 1992, nous constatons que cette zone de forêt était sous licence n°1828 qui appartenait à ALPICAM.

Nous pouvons par conséquent dire que cette zone a fait l'objet d'une exploitation forestière. Au moment de la rédaction de ce plan et malgré nos investigations, nous ne disposons pas d'informations sur cette exploitation antérieure.

#### 3.1.4. Inventaires forestiers

##### 3.1.4.1. Inventaire national

La phase d'inventaire national de reconnaissance des ressources forestières qui a touché la zone dans laquelle est située la forêt communale de Gari Gombo est la phase II. C'était un inventaire à 0.1%.

##### 3.1.4.2. Inventaire d'aménagement

La forêt communale de Gari Gombo a subi aux mois d'août et septembre 2004, les travaux d'inventaire d'aménagement conduits par le bureau d'études agréé aux inventaires forestiers, Ets MESS.

Le dispositif de sondage de cet inventaire était systématiquement à un degré effectué au taux de sondage de 1%. Au cours de cet inventaire 684 parcelles échantillons de 0.5ha ont été sondées.

Le traitement des données de terrain a été effectué avec le logiciel TIAMA. La synthèse des résultats de cet inventaire est présentée en section 3.3 ci-dessous.



### 3.2. Synthèse des résultats d'inventaire d'aménagement

Les travaux d'inventaire que le bureau d'études Ets MESS a conduit dans la forêt communale de Gari Gombo ont produit les résultats qui sont présentés dans les sections ci-après.

#### 3.2.1. Contenance

L'interprétation des photographies aériennes à l'échelle 1/50 000 datant de 1953/54 et les photographies à l'échelle 1/20 000 datant de 1989 ont permis de confectionner la carte forestière au 1/50 000 qui montre les différentes strates dont les symboles cartographiques d'identification figurent dans les normes de cartographie aux 1/200 000 et 1/50 000. Avec la méthode de points cotés les superficies de ces strates ont pu être déterminées. Le tableau 14 ci-dessous présente ces strates ainsi que leurs superficies.

Tableau 14 : table de contenance

Strates	Affectation	Superficie (ha)	% Superficie
<b>Primaire</b>			
DHC b	FOR	13 458	39.35
DHC CHP b	FOR	7 297	21.34
DHC CHP d	FOR	2 465	7.21
DHC CP d	FOR	324	0.95
DHC d	FOR	3 465	10.13
<b>Sous-total</b>		<b>27 009</b>	<b>78.98</b>
<b>Secondaire</b>			
SA b	FOR	204	0.60
SA d	FOR	151	0.44
SJ (MC) b	FOR	132	0.39
SJ (MC) d	FOR	194	0.57
<b>Sous-total</b>		<b>681</b>	<b>2.00</b>
<b>Sol hydromorphe</b>			
MIP	INP	1 124	3.29
MIT	FOR	5 178	15.14
MRA	INP	120	0.35
<b>Sous-total</b>		<b>6 422</b>	<b>18.78</b>
<b>Milieux naturels</b>			
A3	AGF	88	0.26
<b>Sous-total</b>		<b>88</b>	<b>0.26</b>
<b>Grand Total</b>		<b>34 200</b>	<b>100.02</b>

Il ressort de ce tableau que la forêt communale de Gari Gombo renferme 13 strates dont :

- 10 qui sont productives (DHC b, DHC CHO b, DHC CHP d, DHC CP d, DHC d, SA b, SA d, SJ (MC) b, SJ (MC) d, MIT ;
- 03 strates improductives (MIP, MRA) ;
- 01 strate agro forestière (A3).

La carte des affectations est présentée ci-après.



### 3.2.2. Effectifs

Sur l'ensemble du massif, on a dénombré au cours de l'inventaire d'aménagement 335 espèces. La répartition du nombre d'espèces par groupe d'essences est la suivante :

- Groupe 1 (essences principales de valeur) : 25 espèces.
- Groupe 2 (autres essences principales) : 18 espèces.
- Groupe 3 (autres essences de commerce courant) : 24 espèces.
- Groupe 4 (autres essences commerciales) : 48 espèces.
- Groupe 5 (autres essences) : 221 espèces.

En terme d'effectif, les résultats d'inventaire selon le tableau 15 révèlent un nombre de tiges de toute qualité des essences principales évaluées à 1 144 690 tiges dont 377 094 tiges sont jugées mûres c'est-à-dire ayant dépassé ou atteint le DME (diamètre minimum d'exploitabilité) fixé par l'administration des forêts.

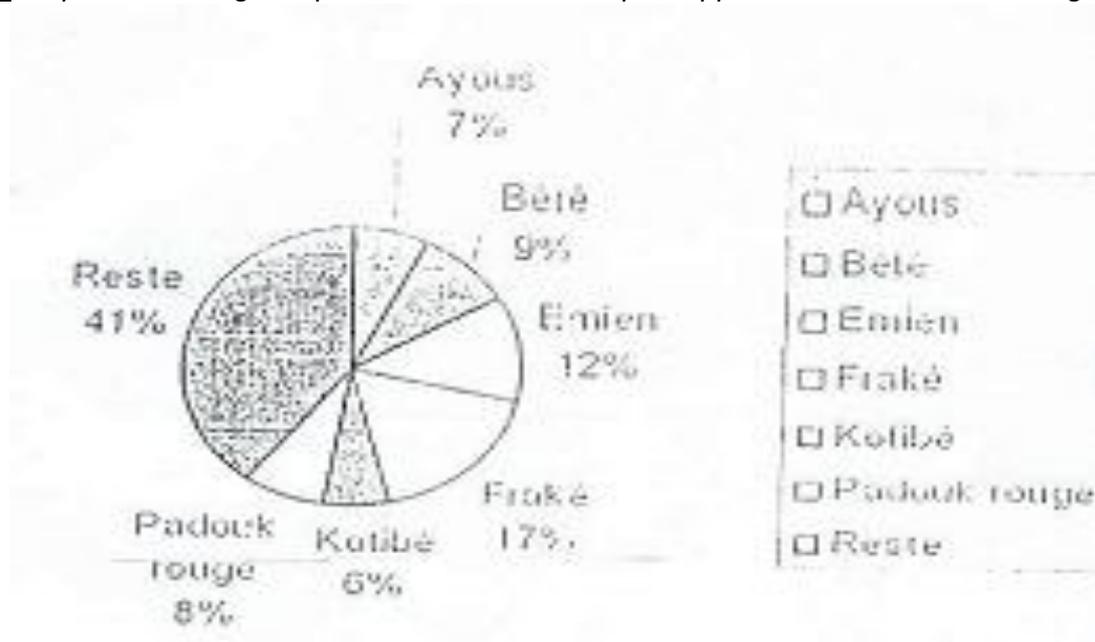
Le rendement total des espèces principales est de 34.83 tiges par hectare. Parmi les tiges exploitables, les espèces les plus représentées sont par ordre d'importance d'après la figure 8 ci-dessous : Fraké, Emien, Ayous, Bété, Padouk rouge.

**Tableau 15 :** table de peuplement (essences principales, toutes UC, strates FOR)  
TIAMA (traitement d'Inventaire Appliqué à la Modélisation des tables de peuplement)  
Forêt : forêt communale, concessionnaire : gari Gombo, n° de rapport 05992091

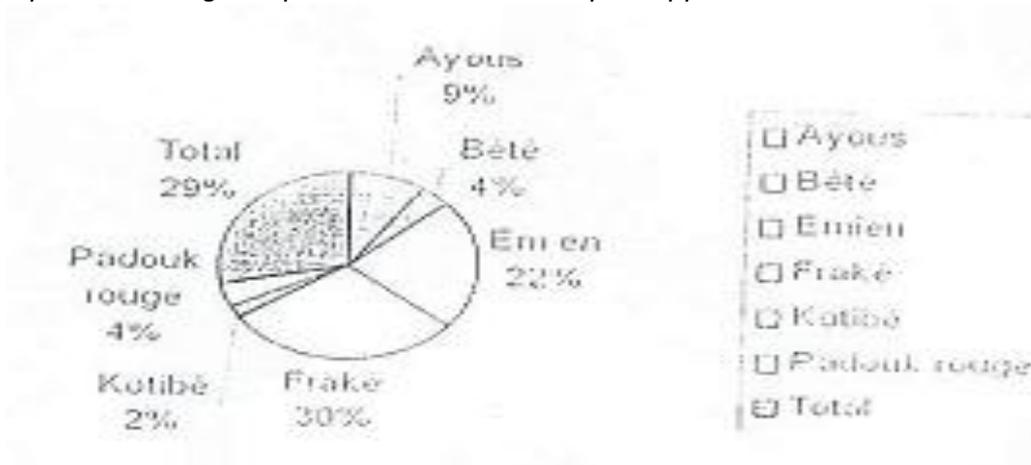
Essences	Code	Tiges / ha	Tiges totales	Tiges>=DME
Abam à poils rouges	1402	0.13	4 172	551
Acajou à grandes folioles	1401	0.00	122	0
Acajou blanc	1102	0.13	4 271	316
Aiélé / Abel	1301	0.14	4 673	933
Alep	1304	0.01	340	0
Aningré A	1201	0.39	12 755	672
Aningré R	1202	0.91	29 972	285
Ayous / Obéche	1105	2.47	81 159	35 911
Azobé	1106	0.00	71	71
Bahia	1204	0.66	21 693	5 476
Bété	1107	3.29	108 211	14 972
Bilinga	1308	0.20	6 734	142
Bongo H (Olon)	1205	0.27	8 811	738
Bossé clair	1108	0.51	16 757	1 132
Bossé foncé	1109	1.08	35 399	195
Dabéma	1310	0.78	25 619	10 905
Dibétou	1110	0.06	2 074	285
Doussié blanc	1111	0.05	1 555	0
Doussié rouge	1112	0.38	12 388	71
Ekaba	1314	0.00	122	122
Emien	1316	4.27	140 340	84 141
Eyong	1209	1.65	54 373	12 659
Fraké / Limba	1320	6.06	199 078	112 642
Fromager / Ceiba	1321	0.40	13 027	7 582
Ilomba	1324	0.36	11 692	1 486
Iroko	1116	0.14	4 532	1 522

Kossipo	1117	0.12	4 054	142
Kotibé	1118	2.25	73 929	6 583
Koto	1326	0.19	6 365	1 400
Longhi	1210	0.98	32 292	3 936
Lotofa / Nkanang	1212	0.00	142	0
Mambodé	1332	0.05	1 744	409
Mukulungu	1333	0.01	438	122
Niové	1333	0.53	17 543	1 136
Onzabili K	1342	0.17	5 462	2 195
Padouk blanc	1344	0.01	439	0
Padouk rouge	1345	2.70	88 634	14 698
Sapelli	1122	1.52	49 868	10 456
Sipo	1123	0.09	3 042	294
Tali	1346	1.67	54 872	42 579
Tiama	1124	0.14	4 737	266
Tiama Congo	1125	0.04	1 192	71
<b>Total</b>		<b>34.83</b>	<b>1 144 690</b>	<b>377 094</b>

**Figure 7 :** Proportion des tiges exploitables des essences par rapport au nombre total des tiges



**Figure 8 :** Proportion des tiges exploitables des essences par rapport au nombre total des tiges



### 3.2.3. Volumes

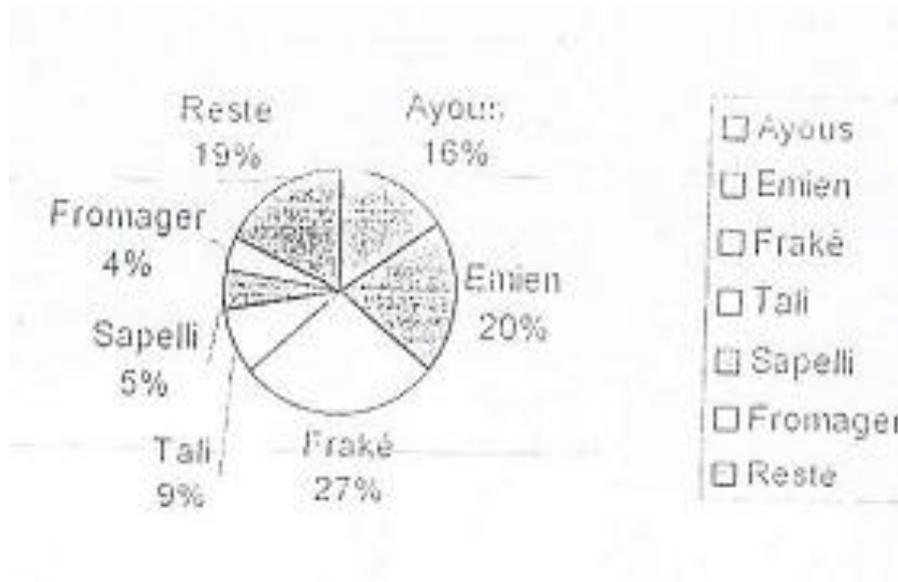
Les volumes obtenus de cet inventaire sont présentes au tableau 16 ci-dessous.

*Tableau 16 : table des stocks (essences principales, toutes UC, strates FOR)  
TIAMA (traitement d'Inventaire Appliqué à la Modélisation des tables de peuplement)*

*Forêt : forêt communale, concessionnaire : gari Gombo, n° de rapport 05992091*

Essences	Code	Tiges / ha	Tiges totales	Tiges>=DME
Abam à poils rouges	1402	0.15	4 976	1 622
Acajou à grandes folioles	1401	0.02	622	0
Acajou blanc	1102	0.30	9 899	4 251
Aiélé / Abel	1301	0.32	10 395	6 739
Alep	1304	0.01	205	0
Aningré A	1201	0.43	14 091	5 055
Aningré R	1202	0.68	22 383	1 096
Ayous / Obéche	1105	16.47	541 226	435 843
Azobé	1106	0.02	732	732
Bahia	1204	1.72	56 422	32 450
Bété	1107	5.88	193 379	63 452
Bilinga	1308	0.26	8 408	994
Bongo H (Olon)	1205	0.38	12 331	3 848
Bossé clair	1108	0.87	28 452	9 488
Bossé foncé	1109	1.05	34 549	1 508
Dabéma	1310	3.31	108 954	90 039
Dibétou	1110	0.16	5 310	2 485
Doussié blanc	1111	0.06	1 869	0
Doussié rouge	1112	0.49	16 239	612
Ekaba	1314	0.03	1 080	1 080
Emien	1316	17.67	580 919	518 529
Eyong	1209	3.58	117 653	67 076
Fraké / Limba	1320	27.19	893 686	744 577
Fromager / Ceiba	1321	3.54	116 314	111 433
Ilomba	1324	0.61	20 067	9 519
Iroko	1116	0.92	30 317	20 058
Kossipo	1117	0.20	6 539	2 417
Kotibé	1118	1.72	56 447	20 324
Koto	1326	0.45	14 894	8 566
Longhi	1210	1.27	41 765	24 377
Lotofa / Nkanang	1212	0.00	155	0
Mambodé	1332	0.16	5 217	4 221
Mukulungu	1333	0.10	3 378	3 120
Niové	1333	0.48	15 876	4 641
Onzabili K	1342	0.43	14 188	11 129
Padouk blanc	1344	0.01	410	0
Padouk rouge	1345	5.24	172 095	84 457
Sapelli	1122	7.85	257 933	133 856
Sipo	1123	0.24	7 983	6 139
Tali	1346	7.62	250 318	235 659
Tiama	1124	0.18	5 786	2 715
Tiama Congo	1125	0.04	1 344	403
<b>Total</b>		<b>112.11</b>	<b>3 684 805</b>	<b>377 094</b>

**Figure 9 :** proportion des volumes exploitables des essences par rapport au volume total



A la lumière du tableau 16, on constate que le volume total des essences principales est de 3 684 805 m<sup>3</sup> dont 2 674 m<sup>3</sup> sont exploitables.

Parmi les tiges exploitables de ces essences, les espèces les plus représentées sont en volume selon la figure 9 ci-dessus : Fraké, Emien, Ayous, Tali, Sapelli et Fromager.

Par classe de diamètre, les tiges et les volumes sont respectivement donnés dans les tableaux 17 et 18 ci-après.

**Tableau 17 : distribution des tiges des essences principales par classe de diamètre (toutes strates FOR)**

Essences	20-30	30-40	40-50	50-60	60-70	70-80	80-90	90-100	100-110	110-120	120-130	130-140	140-150	150 &+	Total tiges
Abam à poils r.	2184	488	949	427	124	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>4172</b>
Acajou blanc	1822	847	442	386	142	315	0	71	0	0	245	0	0	0	<b>4271</b>
Acajou G f.	0	0	0	0	0	122	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>122</b>
Aiélé / Abel	1364	1807	427	142	122	269	294	122	0	126	0	0	0	0	<b>4673</b>
Alep	269	71	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>340</b>
Aningré A	8532	2009	774	767	71	142	71	142	0	124	122	0	0	0	<b>12755</b>
Aningré R	19992	6869	1923	903	142	142	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>29972</b>
Ayous / Obéche	8305	7192	6339	6491	9062	7859	8618	10040	5322	4557	1353	2455	2072	1494	<b>81159</b>
Azobé	0	0	0	0	0	0	0	71	0	0	0	0	0	0	<b>71</b>
Bahia	4988	4140	3641	3448	2383	1151	883	558	0	0	0	0	0	0	<b>21693</b>
Bété	15580	29960	26607	21092	9245	3814	1448	269	71	0	124	0	0	0	<b>108211</b>
Bilinga	3396	1582	654	193	395	71	142	0	0	0	0	0	0	0	<b>6734</b>
Bongo H	3868	2991	702	513	345	195	71	126	0	0	0	0	0	0	<b>8811</b>
Bossé clair	8052	2403	1917	1845	1040	367	285	409	244	195	0	0	0	0	<b>16757</b>
Bossé foncé	18600	9739	4133	1421	904	406	0	195	0	0	0	0	0	0	<b>35399</b>
Dabéma	6003	2929	2873	2910	1508	2170	2279	2325	975	1059	345	122	0	124	<b>25619</b>
Dibétou	1325	71	71	0	0	321	142	142	0	0	0	0	0	0	<b>2074</b>
Doussié blanc	579	390	585	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>1555</b>
Doussié rouge	5192	4180	1133	1423	195	195	0	71	0	0	0	0	0	0	<b>12388</b>
Ekaba	0	0	0	0	0	0	0	122	0	0	0	0	0	0	<b>122</b>
Emien	18291	18056	19851	20851	16465	15261	10694	11789	3600	1632	1064	1623	754	409	<b>1400340</b>
Eyong	21319	12028	8367	5827	2028	1907	815	1501	409	173	0	0	0	0	<b>54373</b>
Fraké / Limba	13171	18373	26484	28410	30146	29413	23221	19890	6007	2142	570	640	203	409	<b>199078</b>
Fromager	2813	1538	1094	464	316	680	386	1517	214	864	71	615	195	2260	<b>13027</b>
Ilomba	4813	3102	1271	1020	416	440	193	365	0	71	0	0	0	0	<b>11692</b>
Iroko	855	437	214	315	153	195	502	340	687	409	214	142	71	0	<b>4532</b>
Kossipo	1758	1131	510	390	124	0	0	71	0	0	0	0	0	71	<b>4054</b>
Kotibé	46274	14717	6354	3769	1578	705	409	124	0	0	0	0	0	0	<b>73929</b>
Koto	1913	1047	1184	821	409	193	603	195	0	0	0	0	0	0	<b>6365</b>
Longhi	18220	5869	2980	1286	625	1015	877	1054	294	71	0	0	0	0	<b>32292</b>

Lotofa	71	0	71	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>142</b>
Mambodé	795	469	71	0	71	0	142	0	0	71	124	0	0	0	<b>1744</b>
Mukulungu	124	193	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	122	<b>438</b>
Niové	11934	3405	1068	677	142	122	71	124	0	0	0	0	0	0	<b>17543</b>
Onzabili K	1782	585	900	411	727	450	321	285	0	0	0	0	0	0	<b>5462</b>
Padouk blanc	71	367	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>439</b>
Padouk rouge	30419	186000	14691	10225	7367	3730	1201	1429	532	195	0	0	0	244	<b>88634</b>
Sapelli	9446	4292	3973	3747	4574	4710	4770	3899	2730	4069	1541	1414	315	388	<b>49868</b>
Sipo	1397	650	528	0	0	173	0	0	0	0	122	122	0	173	<b>3042</b>
Tali	3127	4083	2084	9106	9769	9504	6988	5253	888	480	321	321	0	0	<b>54872</b>
Tiama	2358	1337	367	337	71	0	124	0	0	71	71	71	0	0	<b>4737</b>
Tiama Congo	356	356	337	0	0	0	71	0	0	0	0	0	0	0	<b>1192</b>
<b>Total</b>	<b>301328</b>	<b>188304</b>	<b>148871</b>	<b>129989</b>	<b>101102</b>	<b>86037</b>	<b>65498</b>	<b>62498</b>	<b>21973</b>	<b>16307</b>	<b>6040</b>	<b>7524</b>	<b>3610</b>	<b>5691</b>	<b>1144690</b>

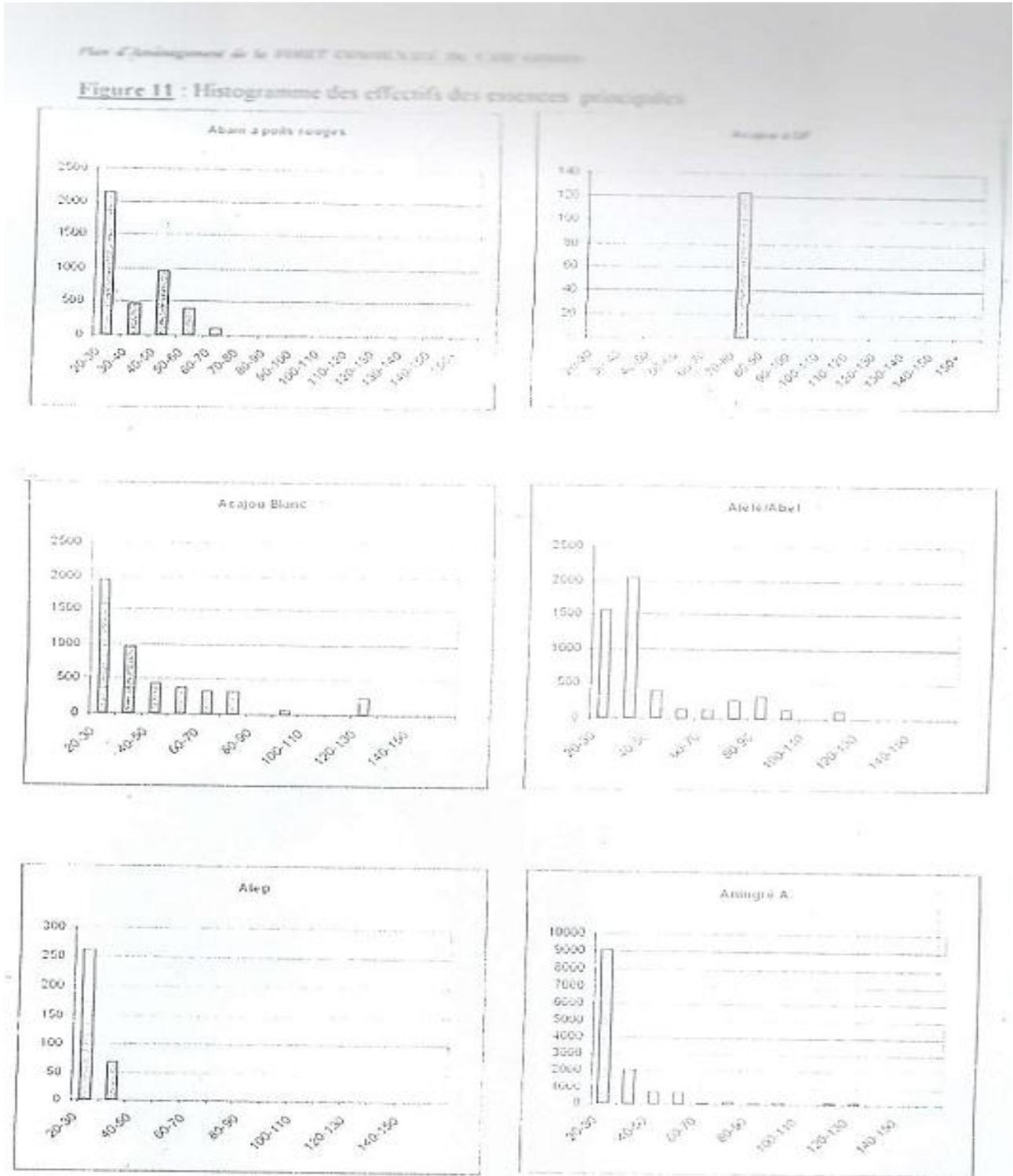
**Tableau 18 : distribution des volumes des essences principales par classe de diamètre (toutes strates FOR)**

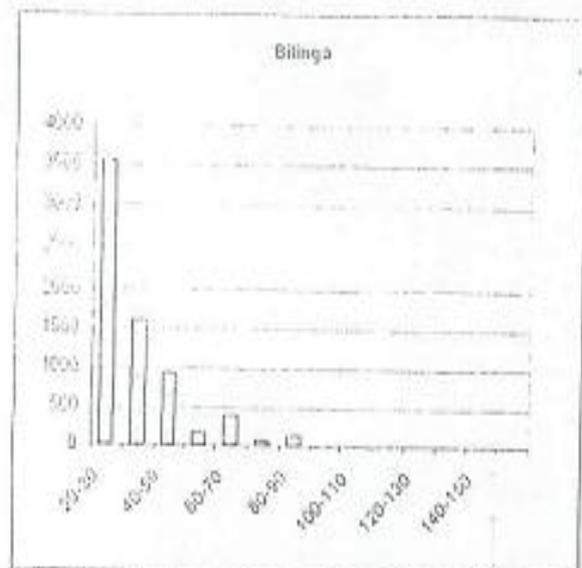
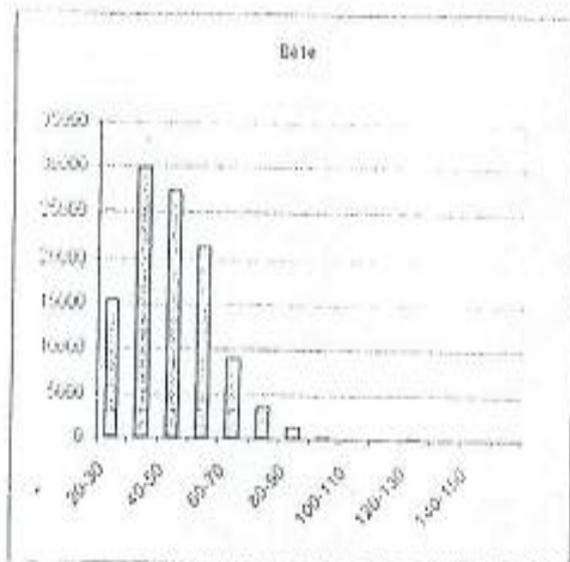
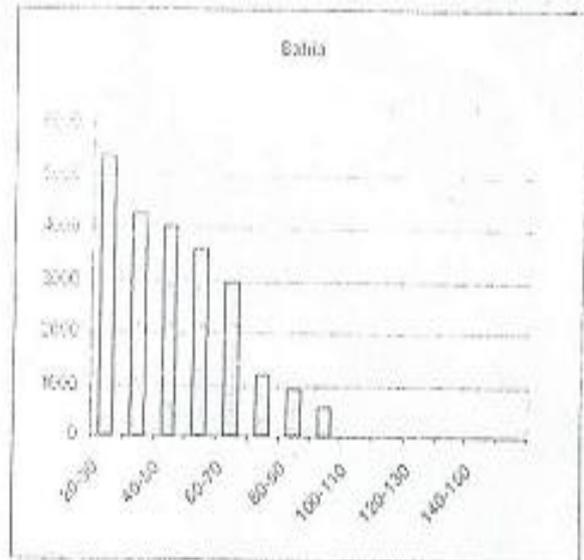
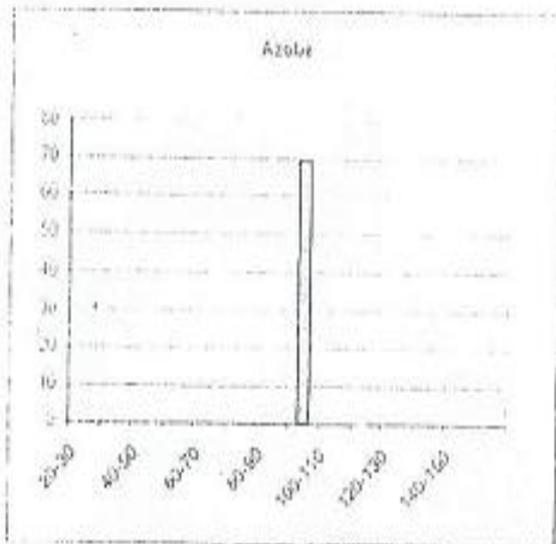
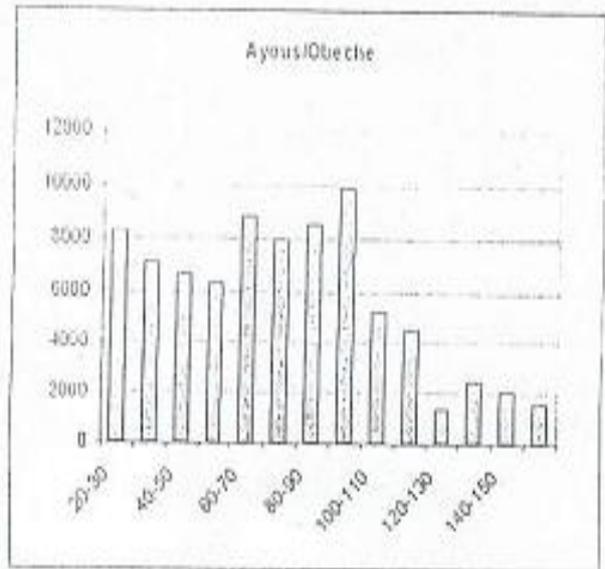
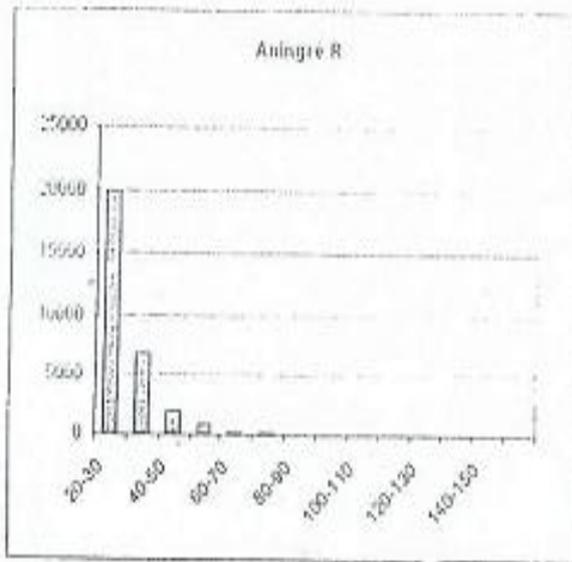
Essences	20-30	30-40	40-50	50-60	60-70	70-80	80-90	90-100	100-110	110-120	120-130	130-140	140-150	150 &+	Total volumes
Abam p. r.	1150	516	1688	1151	471	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4976
Acajou bl.	900	853	758	1013	532	1593	0	594	0	0	3657	0	0	0	9893
Acajou G f.	0	0	0	0	0	622	0	0	0	0	0	0	0	0	622
Aiélé	672	1845	752	387	475	1431	2054	1080	0	1699	0	0	0	0	10395
Alep	132	73	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	205
Aningré A	4107	1905	1217	1806	235	626	403	1008	0	1287	1496	0	0	0	14091
Aningré R	9625	6511	3024	2127	470	626	0	0	0	0	0	0	0	0	22383
Ayous	3012	5830	9371	15504	32269	39398	58278	88572	59647	63471	23002	50166	50241	42467	541226
Azobé	0	0	0	0	0	0	0	732	0	0	0	0	0	0	732
Bahia	2453	4392	6857	10270	12579	6965	7112	5795	0	0	0	0	0	0	56422
Bété	7254	28327	42700	51645	32178	17941	8868	2080	680	0	1705	0	0	0	193379
Bilinga	1673	1615	1680	524	1543	379	994	0	0	0	0	0	0	0	8408
Bongo H	2291	3435	1321	1435	1340	1003	469	1036	0	0	0	0	0	0	12331
Bossé clair	3749	2272	3077	4518	3620	1729	1744	3161	2329	2254	0	0	0	0	28452
Bossé f.	8661	9208	6633	3479	3148	1912	0	1508	0	0	0	0	0	0	34549
Dabéma	2957	2291	5057	7911	5888	11550	15911	20654	10761	14230	5558	2313	0	3174	108954
Dibétou	723	80	138	0	0	1883	1094	1391	0	0	0	0	0	0	5310
Doussié bl.	329	440	1100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1869
Doussié r.	2951	4711	2131	4023	774	1036	0	612	0	0	0	0	0	0	16239
Ekaba	0	0	0	0	0	0	0	1080	0	0	0	0	0	0	1080
Emien	9010	18436	34943	56691	64290	81245	74669	104740	39734	21934	17125	30878	16739	10483	580919
Eyong	15344	16551	18682	19149	9195	11392	6194	14131	4664	2348	0	0	0	0	117653
Fraké	6488	18760	46617	77243	117707	156589	162138	176720	66296	28788	9173	12173	4513	10483	893687
Fromager	1386	1570	1925	1261	1236	3622	2692	13480	2358	11611	1147	11697	4328	58003	116314
Ilomba	2371	3168	2238	2773	1626	2343	1346	3246	0	957	0	0	0	0	20067
Iroko	458	472	391	8766	602	1036	3462	2961	7371	5302	3300	2584	1500	0	30317
Kossipo	780	1058	833	994	457	0	0	610	0	0	0	0	0	1807	6539
Kotibé	14222	12298	9603	8795	5213	3116	2322	878	0	0	0	0	0	0	56447
Koto	942	1069	2085	2231	1595	1026	4213	1732	0	0	0	0	0	0	14894
Longhi	6135	4392	4049	2813	2032	4634	5393	8437	2986	897	0	0	0	0	41765

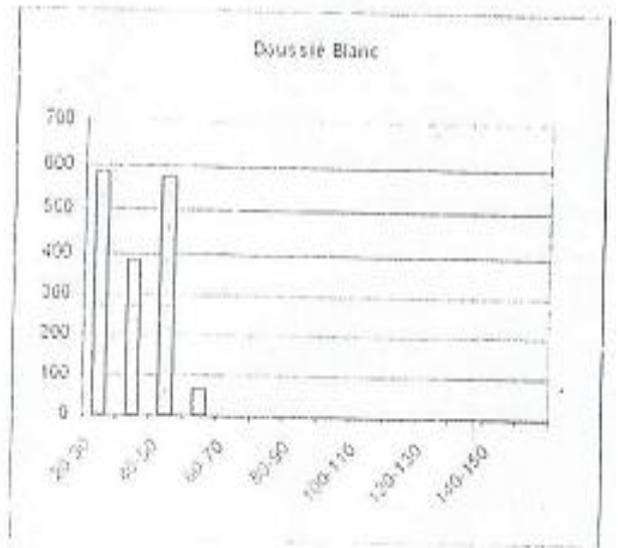
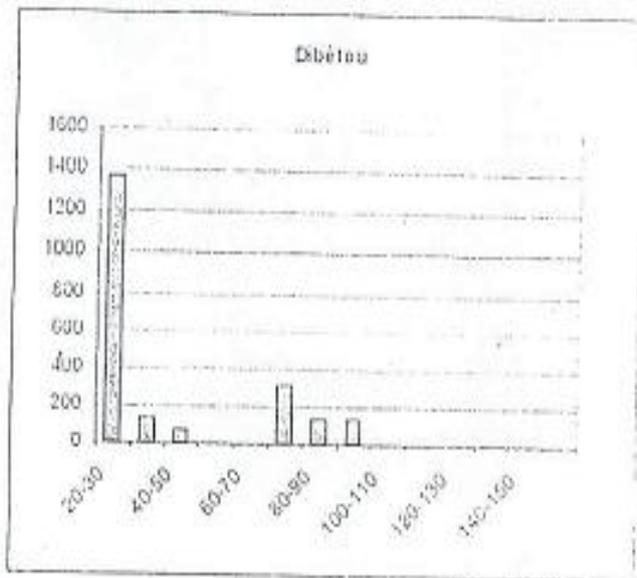
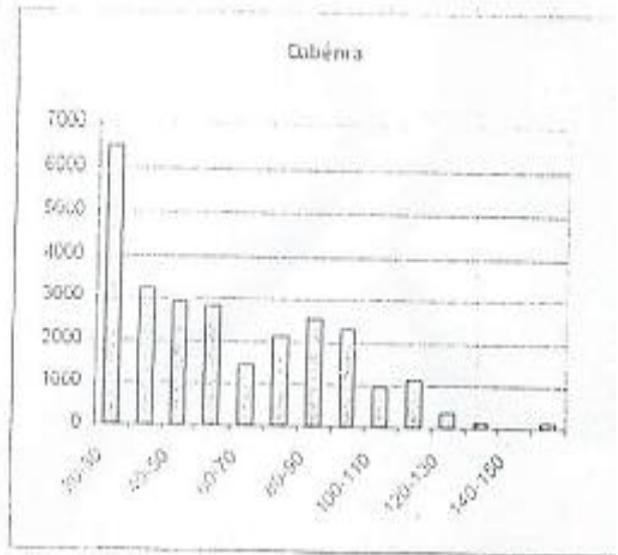
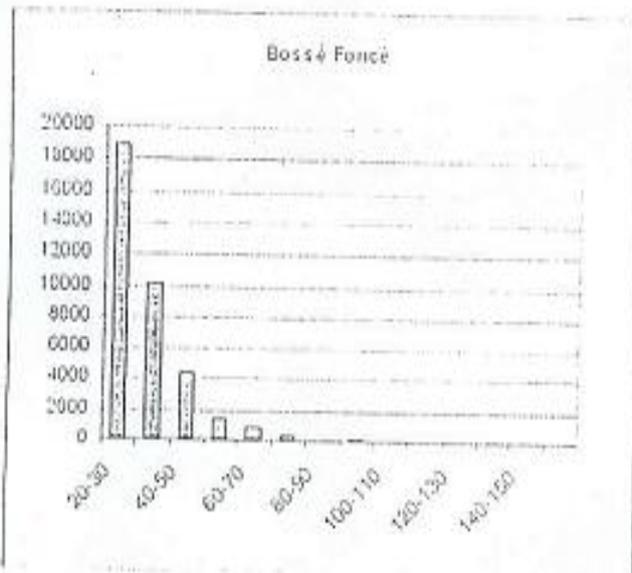
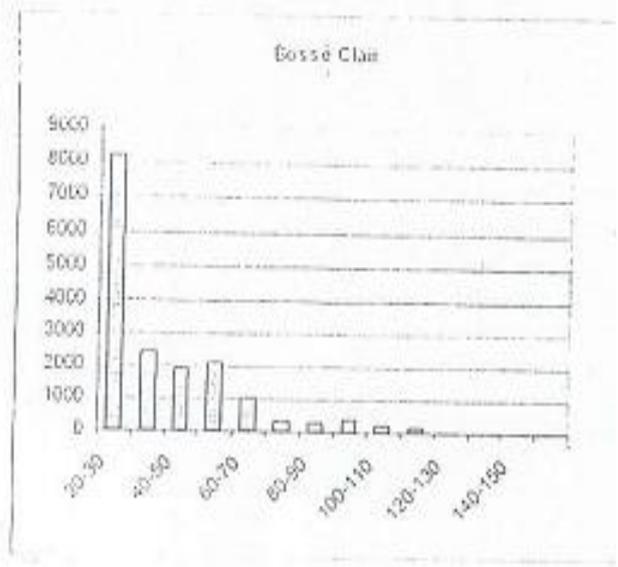
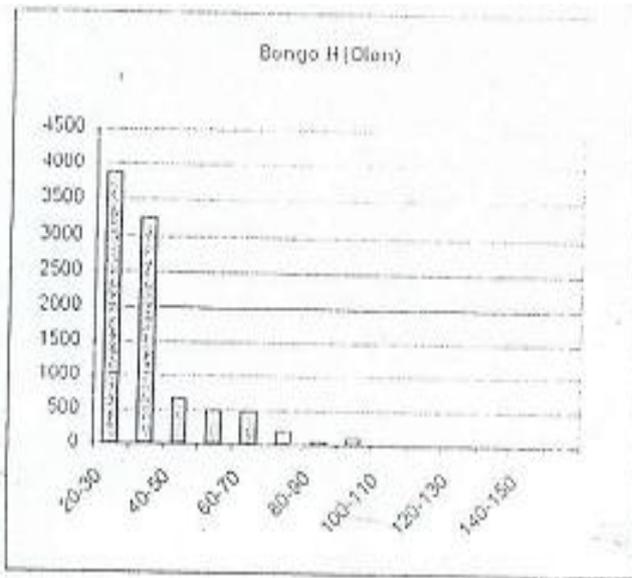
Lotofa	32	0	123	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>155</b>
Mambodé	391	479	125	0	278	0	994	0	0	957	1991	0	0	0	0	<b>5217</b>
Mukulungu	61	197	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3120	0	<b>3378</b>
Niové	5876	3477	1879	1842	556	647	497	1099	0	0	0	0	0	0	0	<b>15876</b>
Onzabili K	878	598	1584	1118	2839	2398	2243	2531	0	0	0	0	0	0	0	<b>14188</b>
Padouk b.	35	375	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>410</b>
Padouk r.	14984	18994	25859	27801	28766	19859	8387	12696	5873	2620	0	0	0	6257	0	<b>172095</b>
Sapelli	4537	4173	6541	9396	16279	22624	29790	30738	26548	47881	21590	23282	6026	8558	0	<b>257933</b>
Sipo	866	449	1098	0	0	1163	0	0	0	0	0	2217	0	3922	0	<b>7983</b>
Tali	1541	4169	8949	24757	38146	50598	48791	46676	9803	6448	4329	6112	0	0	0	<b>250318</b>
Tiama	756	944	468	688	215	0	701	0	0	820	0	1194	0	0	0	<b>5786</b>
Tiama C.	114	251	430	145	0	0	403	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>1344</b>
<b>Total</b>	<b>138117</b>	<b>186886</b>	<b>255923</b>	<b>344367</b>	<b>386551</b>	<b>450986</b>	<b>451162</b>	<b>549980</b>	<b>229049</b>	<b>213503</b>	<b>94073</b>	<b>142617</b>	<b>83347</b>	<b>148243</b>	<b>3684805</b>	

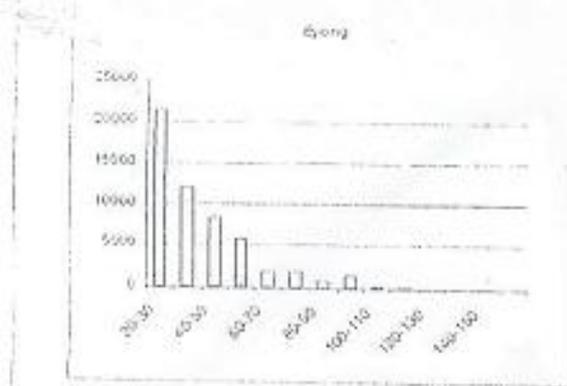
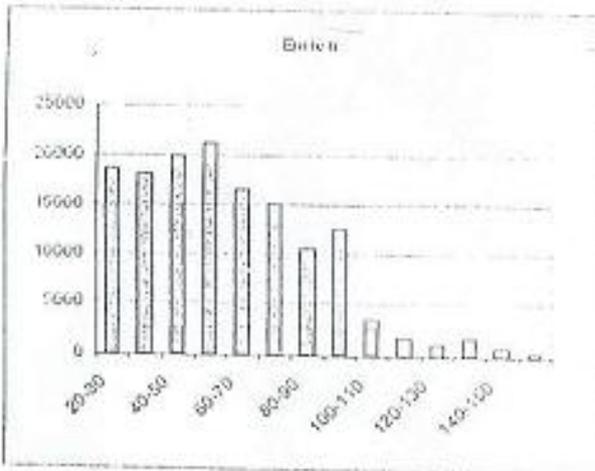
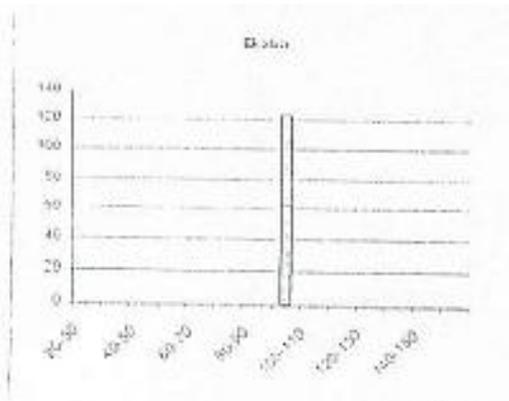
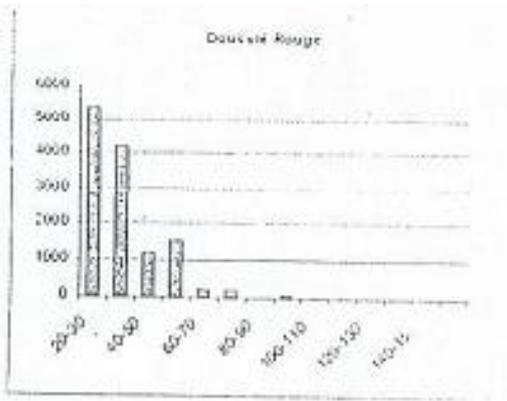
Selon la figure 10 ci-après, la forêt communale de Gari Gombo a une structure diamétrique normale.

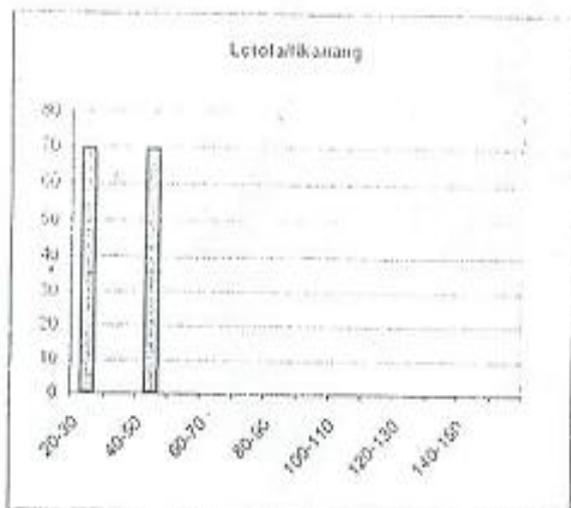
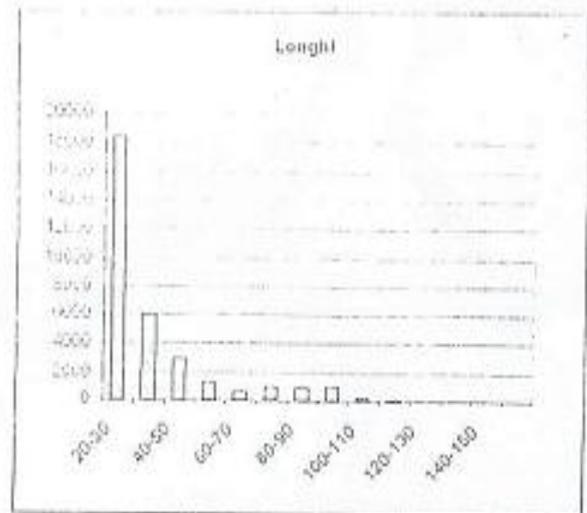
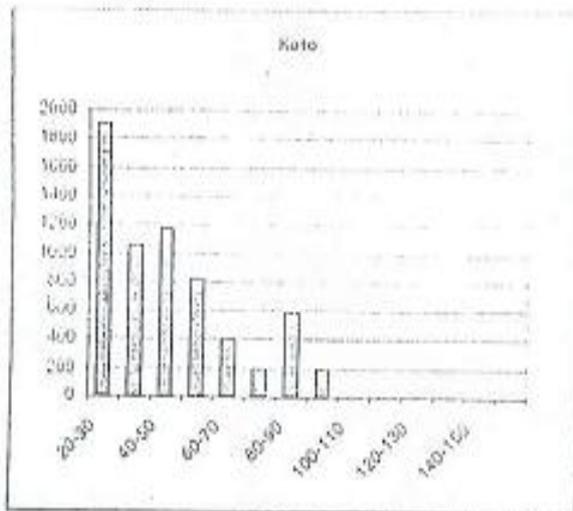
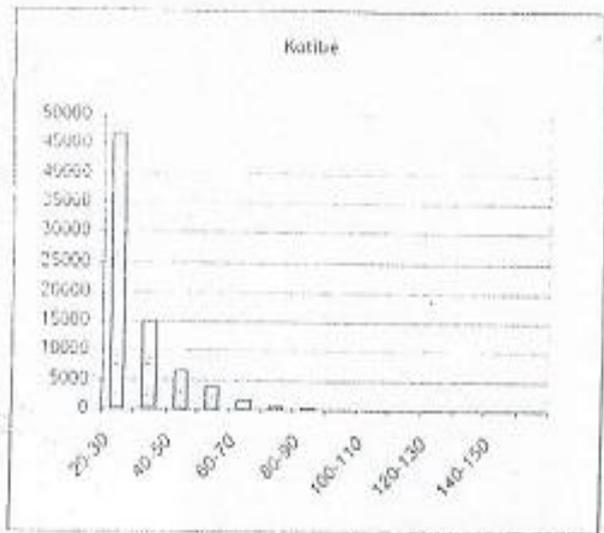
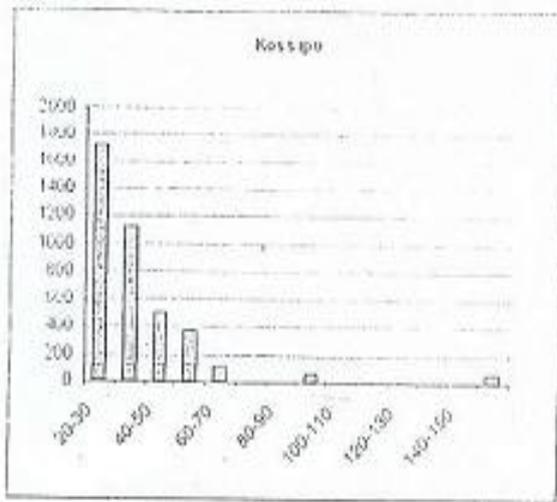
**Figure 10 :** Distribution des effectifs totaux des essences principales par classe de diamètre toutes strates FOR confondues.

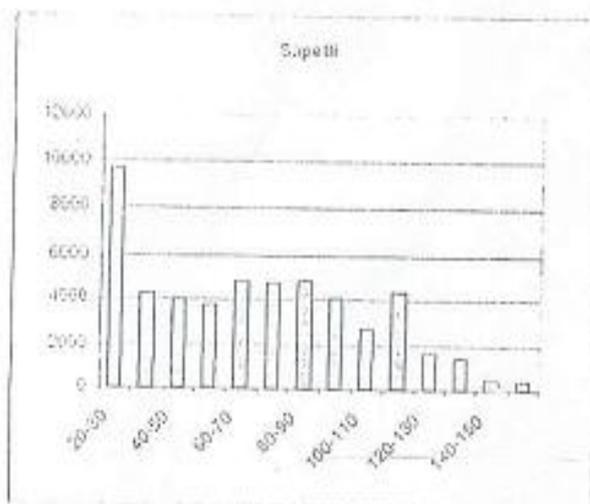
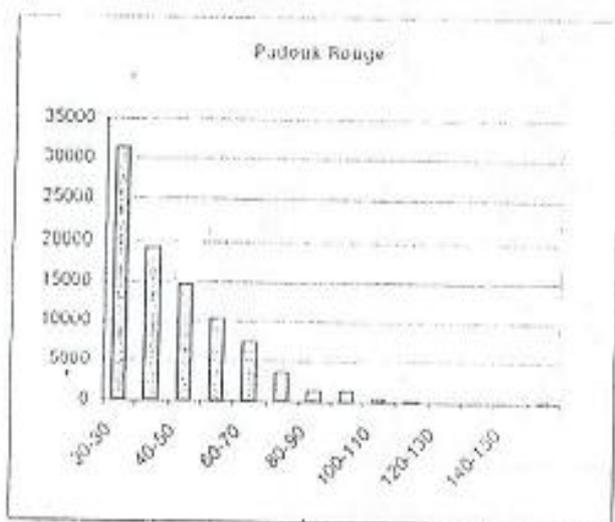
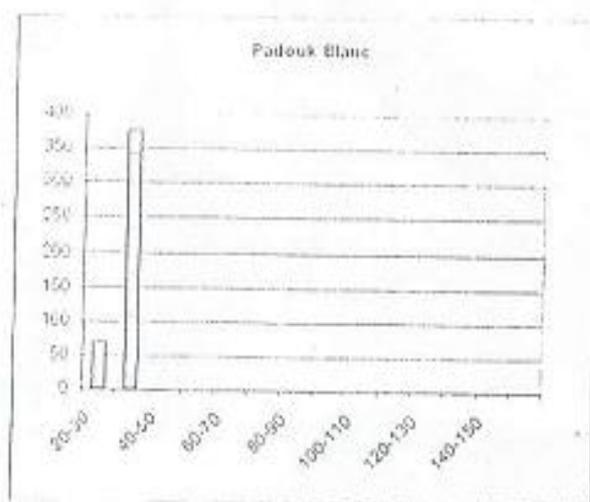
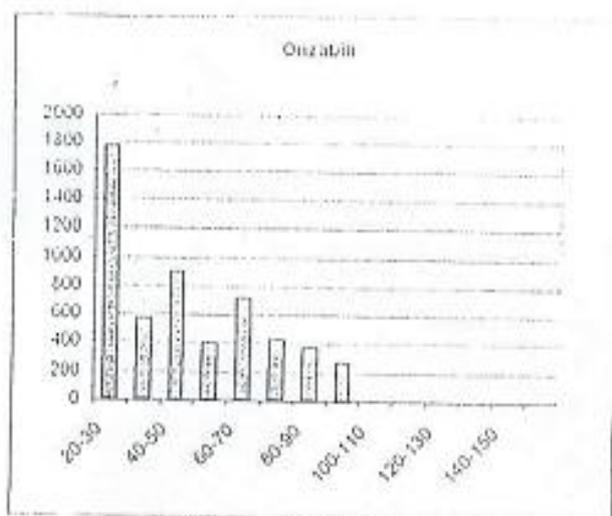
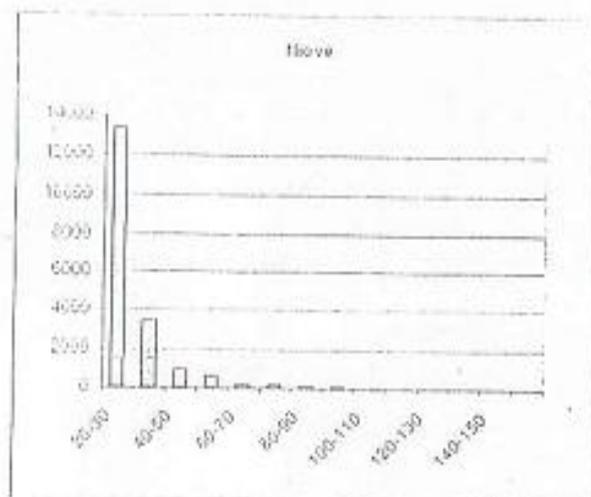
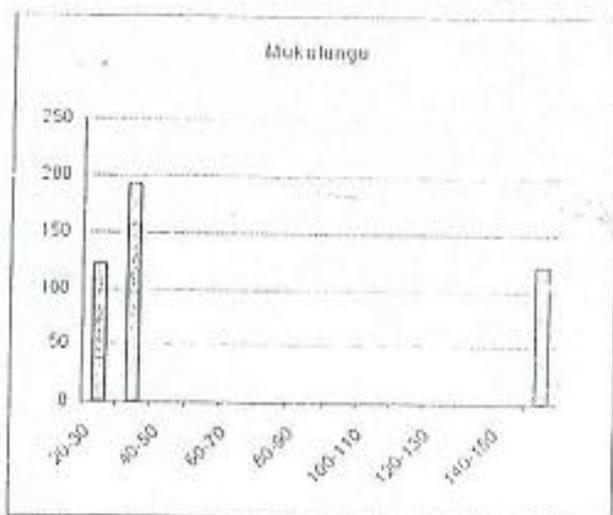


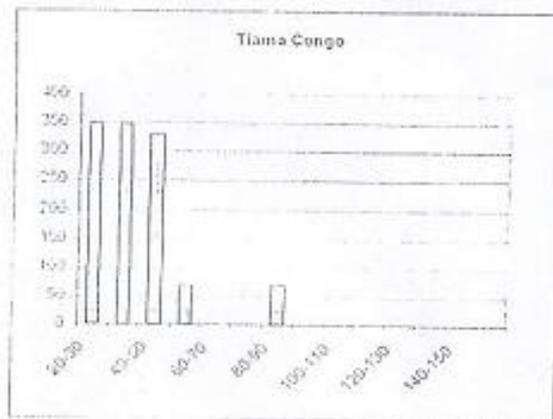
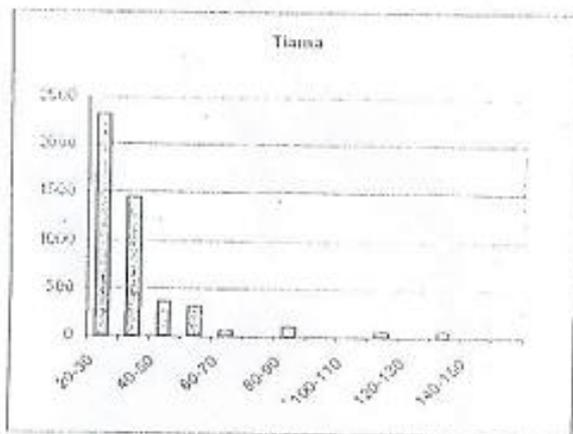
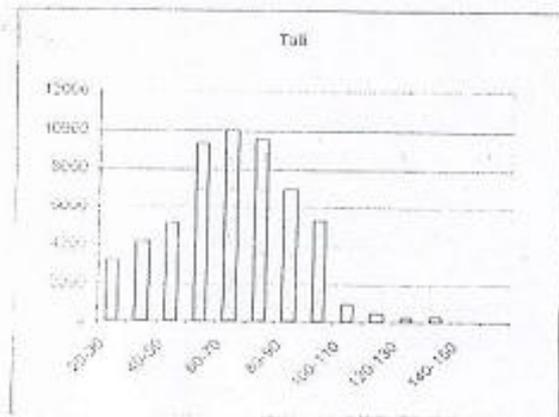
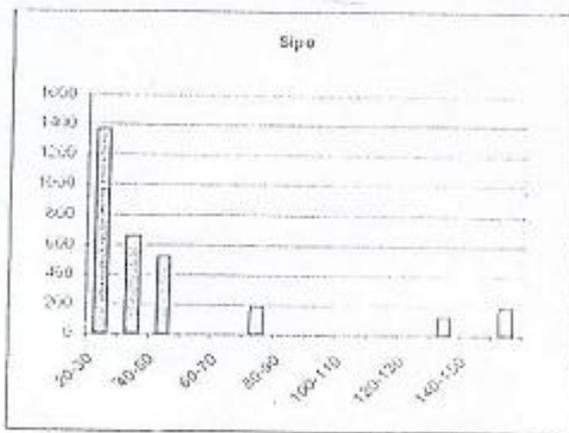












### 3.3. Productivité de la forêt

La productivité est l'accroissement annuel en volume du peuplement par hectare mesurée en m<sup>3</sup>/ha/an, elle dépend principalement de trois facteurs importants, notamment :

- Les accroissements moyens annuels des essences ;
- La mortalité des tiges ;
- Les dégâts d'exploitation.

#### 3.3.1. Accroissement en diamètre des essences

En raison de l'absence des données précises des études sur l'accroissement moyen annuel en diamètre des essences inventoriées dans la forêt communale, on se référera aux accroissements fixés par l'administration des forêts. Ces accroissements présentés au tableau 19 ci-dessous par espèce inventoriée sont des accroissements par défaut publiés par les fiches techniques du Ministère chargé des forêts. Ils proviennent des résultats des différentes recherches conduites au Cameroun dans le cadre du projet API de Dimako, en Côte d'Ivoire et en RCA par le CTFT (devenu le CIRAD forêt).

Ils sont mesurés en cm par an (cm/an) et ne concernent que les essences principales. Pour les autres essences, l'accroissement est fixé par défaut par l'administration à 0.5cm par an. Il est appliqué à toutes les tiges indépendamment de leur classe de diamètre.

**Tableau 19 :** Accroissement moyen annuel des essences principales inventoriées dans la forêt communale de Gari Gombo

Essence	Accroissement annuel	Essence	Accroissement annuel
Abam à opoils rouges	0.5	Eyong	0.4
Abam fruit jaune	0.5	Fraké /Limba	0.7
Acajou à grandes folioles	0.7	Fromager	0.9
Acajou blanc	0.7	Ilomba	0.7
Acajou de bassam	0.7	Iroko	0.5
Aiélé / Abel	0.7	Kossipo	0.5
Alep	0.35	Kotibé	0.4
Aningré A	0.5	Koto	0.5
Aningré R	0.5	Longhi	0.5
Ayous	0.9	Lotofa / Nkanang	0.4
Azobé	0.35	Mambodé	0.5
Bahia	0.5	Mukulungu	0.4
Bété	0.5	Niové	0.4
Bilinga	0.4	Okan	0.4
Bongo H (Olon)	0.7	Onzanbili K	0.5
Bossé clair	0.5	Padouk blanc	0.5
Bossé foncé	0.5	Padouk rouge	0.4
Dabéma	0.5	Sapelli	0.5
Dibétou	0.7	Sipo	0.5
Doussié blanc	0.4	Tali	0.4
Doussié rouge	0.4	Tiama	0.5
Emien	0.9	Eyong	0.4
Tiama congo	0.5		

Source : MINEF (2001)

### 3.3.2. Mortalité

Comme tout être vivant, les arbres peuvent mourir aussi bien de maladie que de sénilité ; ils meurent aussi de la concurrence mutuelle qu'ils se portent et qui explique leur nombre inversement proportionnel à leur grosseur (on rencontre moins de gros arbres à un moment donné que de petits du début) : c'est la mortalité naturelle.

Il existe également une mortalité provoquée des tiges par des travaux d'exploitation (abattage et débardage) appelée « dégâts d'exploitation » et partiellement par les travaux d'éclaircie (arbres endommagés par la chutes d'arbres dévitalisés).

Le taux de mortalité naturelle fixé par l'administration est de 1% par an. Il est appliqué à toutes les tiges indépendamment des classes de diamètre.

### 3.3.3. Dégâts d'exploitation

Dans l'exploitation, les dégâts occasionnés par le transport à travers le débardage et la construction des routes et des parcs ainsi que l'abattage sont les plus lourds sur l'écosystème, sur l'environnement et sur le plan financier. En effet, ils occasionnent en fonction de leur intensité une réduction de la canopée et de la biodiversité.

Les dégâts d'exploitation selon l'administration des forêts sont fixés à 7% applicables aux tiges de toute classe de diamètre lors du passage de l'exploitation.

### **3.4. Diagnostic sur l'état de la forêt**

En s'appuyant sur les résultats d'inventaire et de l'historique de la forêt, la forêt communale de Gari Gombo est une forêt qui a subi la pression agricole et de l'exploitation.

Elle est constituée à 98% de formations primaires et de 2% des formations secondaires (Cf. tableau 2). En termes de production, elle est formée à 96% des strates productives. Elle présente un potentiel assez important.

Si on passe par une bonne planification de sa gestion dans le temps et dans l'espace, on pourrait garantir une exploitation soutenue et durable.

C'est ce que se propose de faire le présent aménagement.

## Chapitre 4 : Aménagement proposé

---

### 4.1. Objectifs d'aménagement assignés à la forêt

Le présent aménagement vise les objectifs globaux suivants :

- La pérennité de la production de bois d'essences de valeur, assurant ainsi le développement et la régularité de l'approvisionnement de l'unité de transformation du bois de la Commune de Gari Gombo ou de ses partenaires.
- La pérennité de la production des produits forestiers non-ligneux.
- La protection de la forêt de toutes sortes d'agressions notamment les défrichements et la conservation de la biodiversité ainsi que l'environnement.
- L'implication des populations locales de manière intéressée à la protection de la forêt.

### 4.2. Affectation des terres et droits d'usage

#### 4.2.1. Affectation des terres

L'affectation des terres est la répartition des terres en fonction de leurs vocations. Pour cela, on doit identifier et cartographier les terres à l'intérieur du massif.

#### 4.2.2. Division de la forêt en séries

L'inventaire d'aménagement et la photo-interprétation réalisés dans la forêt communale de Gari Gombo révèlent que cette forêt est constituée, selon les fiches techniques publiées par le Ministère chargé des forêts de trois séries : la série de production, la série de protection et la série agro forestière.

##### 4.2.2.1. Série de production

La série de production en conformité avec la table de contenance ci-dessus est constituée de strates forestières DHC b, DHC CHP b, DHC CHP d, DHC CP d, DHC d, SA b, SA d, SJ (MC) b, SJ (MC) d, MIT ; Elle couvre au total une superficie de 32 868 ha. Elle est destinée à l'exploitation de la matière ligneuse et non ligneuse.

##### 4.2.2.2. Série de protection

La série de protection est formée dans le cas de la forêt communale de Gari Gombo de deux strates MIP et MRA. L'objectif dans cette série c'est la conservation de l'habitat de certaines ressources forestières et le maintien de la biodiversité. Cette série a une superficie de 1244ha.

##### 4.2.2.3. Série agro forestière

Elle comprend la strate A3 (savane herbeuse ou arbustive). Elle couvre une superficie de 88 ha. Elle est destinée pour les pratiques agro forestières (cultures agricoles ou plantations forestières). Le tableau 20 ci-dessous donne la circonscription en strates de ces séries et leurs superficies.

**Tableau 20 : Séries et strates forestières**

Série	Strates	Affectation	Superficie (ha)
Production	DHC b	FOR	13 458
	DHC CHP b	FOR	7 297
	DHC CHP d	FOR	2 463
	DHC CP d	FOR	324
	DHC d	FOR	3 465
	Sa b	FOR	204
	SA d	FOR	151
	SJ (MC) b	FOR	132
	SJ (MC) d	FOR	194
	MIT	FOR	5178
<b>Sous-total</b>			<b>32 868</b>
Protection	MIP		1 124
	MRA		120
<b>Sous-total</b>			<b>1 244</b>
Agro forestière	A3	AGF	88
<b>Sous-total</b>			<b>88</b>
<b>Total</b>			<b>34 200</b>

#### 4.2.3. Objectifs et activités prioritaires dans la série de production

L'objectif principal assigné à la série de production est la production de la manière ligneuse et des produits forestiers non ligneux.

A l'intérieur de cette série, on protégera également les bandes riveraines des cours d'eau pour assurer le maintien de la qualité des eaux et pour prévenir un déséquilibre des régimes hydriques.

Les différentes activités prioritaires admises dans cette série sont :

- L'exploitation forestière dans la superficie destinée à l'exploitation ;
- La récolte des produits forestiers non ligneux ;
- La pêche et la chasse de subsistance mais de façon réglementée ;
- Travaux sylvicoles.

Le tableau 21 ci-dessous présente de façon synoptique les différents objectifs spécifiques des affectations des terres et les activités qui leur sont reliées.

**Tableau 21 :** Affectation des terres et activités prioritaires à l'intérieur de la série de production

Affectations	Objectifs	Activités prioritaires
Série de production	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Production matière ligneuse</li> <li>- Production matière non-ligneuse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Exploitation forestière</li> <li>- Récolte des produits non-ligneux</li> <li>- Travaux sylvicoles.</li> </ul>

#### 4.2.4. Conduite des activités et des droits d'usage dans la série de production

La loi forestière définit le droit d'usage comme le droit réservé aux populations riveraines d'exploiter tous les produits forestiers, fauniques et halieutiques à l'exception des espèces protégées en vue d'une utilisation personnelle.

Les activités des populations riveraines entrant dans le cadre du droit d'usage dans la série de production sont autorisées, mais elles seront conformes à la réglementation forestière en vigueur et avec les prescriptions du présent plan d'aménagement.

En effet, les activités de récolte de bois de services seront autorisées aux populations locales pour les usages domestiques, mais elles seront réglementées. La récolte de bambous et de rotins leur sera restreinte et réglementée. La chasse, la pêche et la cueillette de subsistance limitée aux produits forestiers non ligneux seront quant à elles autorisées dans les règles de l'art dans la série de production et dans les bandes riveraines des cours d'eau et des marécages inondés en permanence.

L'agriculture et le pacage seront interdits aux populations riveraines et aux ouvriers de la société à l'intérieur de la série de production et aux abords des cours d'eau et des marécages.

Dans cette série aussi, les activités placées sous la responsabilité de la Commune de Gari Gombo seront réglementées et/ou restreintes notamment l'exploitation forestière qui sera réglementée dans la superficie d'exploitation. Elle sera complètement interdite dans les bandes riveraines des cours d'eau importants.

L'extraction du sable, latérite et gravier sera restreinte et réglementée dans la zone de superficie réelle de l'exploitation. Elle sera complètement interdite dans les bandes riveraines des cours d'eau et d'un marécage inondé en permanence.

Le tableau 22 ci-après résume la conduite des activités par affectation à l'intérieur de la série de production.

**Tableau 22 :** conduite des activités par affectation à l'intérieur de la série de production

Affectation	Activités sous la responsabilité de la commune de Gari Gombo		Activités dans le cadre de l'exercice des droits d'usage par les populations riveraines						
	Exploitation forestière commerciale	Extraction sable, gravier et latérite	Récolte bois de service	Récolte bambous et rotins	Chasse de subsistance	Pêche de subsistance	Cueillette de subsistance	Pacage	Agriculture
Série de production	Réglémentée	Réglémentée	Réglémentée	Restreinte et réglémentée	Restreinte	Réglémentée	Réglémentée	interdit	interdite

### 4.3. Aménagement de la série de production

#### 4.3.1. Essences exclues de l'exploitation

L'administration des forêts n'a pas encore fixé un seul minimum à partir duquel une essence peut être exclue de l'exploitation. Nous fixons ce seuil à 0.02 tiges/ha.

A partir de la synthèse des résultats d'inventaire d'aménagements de la forêt communale de gari Gombo et notamment de la densité des tiges des essences (nombre de tiges/ha), les tiges de sept (07) essences qui se trouvent dans le tableau 23 ci-après seront exclues de l'exploitation. Ces essences ont une densité inférieure à 0.02 tige/ha.

**Tableau 23** : *essences exclues de l'exploitation pendant la première rotation*

Essences	Tiges/ha	Tige >= DME	Vol.>=DME
Acajou à grandes folioles	0.00	0	0
Alep	0.01	0	0
Azobé	0.00	71	712
Ekaba	0.00	122	1080
Lotofa / nkanang	0.00	0	0
Mukulungu	0.01	122	3120
Padouk blanc	0.01	0	0
<b>Total</b>		<b>315</b>	<b>4932</b>

Après avoir exclu ces essences le volume exploitable de la série de production est donné au tableau 24 ci-dessous.

**Tableau 24** : *Volume des essences exploitables de la série de production*

Essence	Vol.> = DME	%
Abam à poils rouges	1 622	0.06
Acajou blanc	4 251	0.16
Aiélé / Abel	6 739	0.25
Aningré A.	5 055	0.19
Aningré R.	1 096	0.04
Ayous / Obeché	435 843	16.33
Bahia	32 450	1.22
Bété	63 452	2.38
Bilinga	994	0.04
Bong H (Olon)	3 848	16.33
Bossé clair	9 488	1.22
Bossé foncé	1 508	2.38
Dabéma	90 039	0.04
Dibétou	2 485	0.14
Doussié blanc	0	0.36
Doussié rouge	612	0.06
Emien	518 529	3.37

Eyong	67 076	0.09
Fraké / Limba	744 577	0.00
Fromager	111 433	0.02
Ilomba	9 519	19.42
Iroko	20 058	2.51
Kossipo	2 417	27.89
Kotibé	20 058	4.17
Koto	2 417	0.36
Longhi	20 324	0.75
Mambodé	8 566	0.09
Niové	24 377	0.76
Onzabili K	4 221	0.32
Padouk rouge	4 641	0.91
Sapelli	11 129	0.16
Sipo	84 457	0.17
Tali	4 221	0.42
Tiama	4 641	3.16
Tiama congo	11 129	5.01
<b>Total</b>	<b>2 669 578</b>	<b>100.00</b>

#### 4.3.2. Liste des essences retenues pour le calcul des possibilités

La liste des essences retenues a été déterminée en bonne entente avec l'opérateur économique et a obéi aux dispositions de l'article 6 de l'arrêté 222/A/MINEF du 25 mai 2001 qui dispose que « l'aménagiste doit porter au groupe (essences aménagées) un minimum de 20 essences dont le volume exploitable représente au moins 75% du volume initial exploitable des essences principales ». Sur cette base, vingt (20) essences ont été retenues.

Elles figurent dans le tableau 25 ci-dessous avec le pourcentage de leur volume exploitable par rapport au volume exploitable des essences principales.

**Tableau 25 : Liste des essences retenues pour le calcul de la possibilité.**

Essence	Vol.>=DME	%
Acajou blanc	4 251	0.16
Aningré A	5 055	0.19
Ayous / Obeché	435 843	16.30
Bahia	32 450	1.21
Bété	63 452	2.37
Bilinga	994	0.04
Bossé clair	9488	0.35
Bossé foncé	1508	0.06
Dibétou	2485	0.09
Doussié rouge	612	0.02
Emien	518529	19.39
Fraké / Limba	744577	27.84
Ilomba	9519	0.36
Iroko	20058	0.75
Kossipo	2417	0.09
Kotibé	20324	0.76
Niové	4641	0.17

Padouk rouge	84457	3.16
Sapelli	133856	5.00
Tiama	2715	0.10
<b>Total</b>	<b>2 097 231</b>	<b>78.42</b>

Selon ce tableau 25, le volume des 20 essences retenues est supérieur à 75% (78.42 %) du volume initial exploitable des essences principales. Ce qui est conforme aux dispositions de l'arrêté 0222/A/MINEF du 25 mai 2001.

#### 4.3.3. La rotation

L'arrêté 0222/A/MINEF du 25 mai 2001 définit la rotation comme l'espace de temps entre deux passages successifs au même endroit. Cette rotation est fixée par l'administration à trente ans. (art 6).

#### 4.3.4. Calcul du taux de reconstitution des tiges exploitées

Le taux de reconstitution est un indice indiquant le renouvellement des tiges exploitées après une rotation. Il dépend de presque tous les paramètres d'aménagement notamment :

- La rotation ;
- Les accroissements en diamètre ;
- La mortalité ;
- Les DME administratifs.

Il est calculé selon la formule suivante :

$$\% R_e = \frac{N_o (1-\Delta)(1+\alpha)^T}{N_p} \times 100$$

Où :

% R<sub>e</sub> = Pourcentage de reconstitution du nombre de tiges exploitées ;

Δ = Dégâts d'exploitation fixés par l'administration à 7% ;

α = Taux de mortalité annuel des tiges fixé par l'administration à 1% ;

T = Rotation fixée à 30 ans par l'administration ;

N<sub>o</sub> = effectif d'une, deux ou trois classes de diamètres en dessous du DME et qui vont passer au-dessus du DME après la rotation. Cet effectif est calculé à partir de la borne inférieure de la dernière classe à récupérer qui s'obtient la formule ci-après :

$$D_{bi} = DME - (T \times AAM)$$

Avec DME = Diamètre Minimum d'Exploitabilité

AAM = Accroissement Annuel Moyen

N<sub>p</sub> = Effectif total initialement exploitable par essence.

A partir de la distribution des tiges des essences du Top 42, l'application de la formule du taux de reconstitution a permis d'obtenir deux cas suivant les essences du Top 38 :

- % R<sub>e</sub> >= 50 %

Dans ce cas le DME/ADM a été maintenu et est également le DME / AME.

- % R<sub>e</sub> < 50 %

Pour ce cas on a procédé à la remontée des DME par amplitude de 10cm (une classe de diamètre) et suivant le même principe de calcul sans dépasser quatre classes de diamètre.

Sur la base des DME administratifs, les taux de reconstitution des essences aménagées sont contenus au tableau 26.

**Tableau 26 :** Pourcentage de reconstitution des tiges des essences aménagées aux DME administratifs

Essences	% R <sub>e</sub>	Décision	DME
Acajou blanc	479.229074	DME	80
Aningré A	185.787367	DME	60
Ayous	51.7423448	DME	80
Bahia	66.1816051	DME	60
Bété	160.128214	DME	60
Bilinga	72.5793707	DME	80
Bossé clair	53.933256	DME	80
Bossé foncé	303.08512	DME	80
Dibétou	77.6003113	DME	80
Doussié rouge	225.932236	DME	80
Emien	54.9585738	DME	50
Fraké	20.2671129	A remonter	60
Ilomba	126.491962	DME	60
Iroko	28.0061148	A remonter	100
Kossipo	59.7423643	DME	80
Kotibé	146.035439	DME	50
Niové	118.811333	DME	50
Padouk R	65.9656973	DME	60
Sapelli	44.3219177	A remonter	100
Tiama	25.13512001	A remonter	80

Il ressort du tableau 26 que les essences suivantes ont des pourcentages de reconstitution inférieurs à 50% : Sapelli, Tiama, Iroko et Fraké.

On a donc remonté progressivement leur DME et les taux de reconstitution ont été calculés. A la fin des simulations, on a obtenu les résultats ci-après du tableau 27.

**Tableau 27 :** Pourcentage de reconstitution des tiges des essences aménagées au DME/AME

Essences	% Re	Décision	DMA
Acajou blanc	479.229074	DME	80
Aningré A	185.787367	DME	60
Ayous	51.7423448	DME	80
Bahia	66.1816051	DME	60
Bété	160.128214	DME	60
Bilinga	72.5793707	DME	80
Bossé clair	53.933256	DME	80
Bossé foncé	303.08512	DME	80
Dibétou	77.6003113	DME	80
Doussié rouge	225.932236	DME	80
Emien	54.9585738	DME	50
Fraké	20.2671129	70	70

Ilomba	126.491962	DME	60
Iroko	28.0061148	110	110
Kossipo	59.7423643	DME	80
Kotibé	146.035439	DME	50
Niové	118.811333	DME	50
Padouk R	65.9656973	DME	60
Sapelli	44.3219177	120	120
Tiama	25.13512001	90	90

#### 4.3.5. Diamètres minima d'exploitabilité aménagement

Le diamètre minimum d'exploitabilité des essences aménagées (DME/AME) est le diamètre en deçà duquel aucune essence ne doit être abattue selon la définition donnée par l'arrêté 222/A/MINEF du 25 mai 2001.

En aucun cas, ce diamètre ne peut être inférieur au diamètre minimum fixé par l'administration des forêts (DME/ADM) (article 6 de l'arrêté 0222/A/MINEF du 25 mai 2001).

Le calcul des pourcentages de reconstitution a permis de déterminer les diamètres minima d'exploitabilité d'aménagement qui sont présentés au tableau 28 ci-après.

**Tableau 28 : DME/AME**

Essence	DME /ADM	DME/AME
Acajou blanc	80	80
Aningré A	60	60
Ayous/Obeche	80	80
Bahia	60	60
Bété	60	60
Bilinga	80	80
Bossé clair	80	80
Bossé foncé	80	80
Dibétou	80	80
Doussié rouge	80	80
Emien	50	50
Fraké/Limba	60	70
Ilomba	60	60
Iroko	100	110
Kossipo	80	80
Kotibé	50	50
Padouk rouge	60	60
Sapelli	100	120
Tiama	80	90
Niové	50	50

#### 4.3.6. La possibilité forestière

La possibilité est le volume maximal qu'on peut tirer de la forêt sans entamer la productivité future de celle-ci et sans créer des effets néfastes sur l'environnement et le milieu social.

La possibilité annuelle de coupe correspond à la superficie maximale exploitable annuellement et/ou au volume maximal des produits forestiers susceptibles d'être prélevés annuellement dans une unité forestière d'aménagement sans diminuer sa capacité productive.

Il existe deux approches : la possibilité par contenance et la possibilité par volume.

Dans l'approche par contenance, on procède à un découpage de l'UFA en parties d'égales superficies dont le nombre est déterminé en fonction de la rotation. Cette approche facile à réaliser ne garantit cependant pas la constance dans la production forestière.

Pour ce qui est de l'approche par volume, on procède par la fixation d'un volume pouvant être récolté annuellement. Cette méthode est aussi difficile à appliquer que la précédente tant au niveau des calculs pour fixer le niveau de coupe qu'au niveau de la planification sur le terrain. Elle permet cependant d'assurer un approvisionnement plus constant dans le temps.

Le Cameroun a adopté une possibilité qui combine les deux approches (par contenance et par volume). La possibilité par contenance correspond à la superficie de chaque bloc par cinq.

La possibilité par volume est recherchée dans la division de la forêt en blocs quinquennaux.

$$Pv = Vt/R$$

Où :

Pv = possibilité par volume

Vt = volume total de la série de production

R = rotation.

Rappelons que la possibilité est basée sur le volume brut des essences exploitables retenues et sur la série de production. Les tiges de diamètre supérieur ou égal au DME + 40 cm ne sont pas prises en compte dans le calcul de la possibilité. Ces tiges, jugées trop vieilles et qui ont une croissance presque nulle, seront exploitées lors de la première rotation et ne seront pas disponibles pendant la deuxième rotation. Elles constituent le bonus de la première rotation.

La possibilité totale est de : 1 380 955 m<sup>3</sup>

La possibilité annuelle de la série de production est de 46 232 m<sup>3</sup> (1 386 955/30).

#### 4.3.7. Simulation de la production nette

La production nette de la forêt est basée sur les essences aménagées et les essences complémentaires du critère Top 50 c'est-à-dire les 50 essences les plus exploitées au cours des deux dernières décennies et qui sont déterminées par l'administration. Les essences retenues pour être aménagées font partie du Top 50. Du Top 50 on extrait les essences exclues de l'exploitation.

Dans le calcul de la production nette : le bonus n'est pas pris en compte.

Les essences non retenues pour le calcul de la possibilité et non interdites de l'exploitation sont librement exploitées aux DME/ADM (diamètre minimum d'exploitabilité administratif). Pour ce qui est des essences retenues pour le calcul de la possibilité, de nouveaux diamètres appelés DME/ADM (diamètre minimum d'aménagement) leur sont appliqués lors de la mise en œuvre du plan d'aménagement.

Dans la forêt communale de Gari Gombo, l'inventaire d'aménagement a révélé :

- Nombre d'essences principales : 42
- Nombre d'essences retenues : 20
- Nombre d'essences complémentaires : 15
- Nombre d'essences exclues : 07

Le volume des essences complémentaires Top 50 est de 304 537 m<sup>3</sup> soit 9.27 m<sup>3</sup>/ha.

La production nette qui englobe la possibilité et le volume des essences complémentaires Top 50 est de 1 693 492 m<sup>3</sup> soit 51.46 m<sup>3</sup>/ha d'après le tableau ci-dessous.

Le bonus total en terme de volume est de 834 870 m<sup>3</sup> soit 25.40m<sup>3</sup>/ha.

La production nette et le bonus donnent un volume total e 2 526 362 m<sup>3</sup>.

**Tableau 29 : Possibilité des essences aménagées**

N°	Essences	Possibilités		Bonus		Total possibilité m <sup>3</sup>
		m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /ha	
01	Acajou blanc	594	0.02	3 657	0.11	4 251
02	Aningré A	2 273	0.07	2 782	0.08	5 055
03	Ayous	269 967	8.21	165 875	5.05	435 843
04	Bahia	32 450	0.99	0	0.00	32 450
05	Bété	61 067	1.86	2 385	0.07	63 452
06	Biilinga	994	0.03	0	0.00	994
07	Bossé clair	9 488	0.29	0	0.00	9 488
08	Bossé foncé	1 508	0.05	0	0.00	1 508
09	Dibétou	2 485	0.08	0	0.00	2 485
10	Doussié rouge	612	0.02	0	0.00	612
11	Emien	276 895	8.42	241 634	7.35	518 529
12	Fraké/Limba	495 446	15.07	131 425	4.00	626 871
13	Ilomba	8 562	0.26	957	0.03	9 519
14	Iroko	11 187	0.34	1 500	0.05	12 687
15	Kossipo	610	0.02	1 807	0.05	2 417
16	Kotibé	19 446	0.59	878	0.03	20 324
17	Niové	3 542	0.11	1 099	0.03	4 641
18	Padouk rouge	69 707	2.12	14 749	0.45	84 457
19	Sapelli	119 301	3.63	14 554	0.44	133 856
20	Tiama	820	0.02	1 194	0.04	2 014
<b>Total essences aménagées</b>		<b>1 386 955</b>	<b>42.20</b>	<b>584 498</b>	<b>17.78</b>	<b>1 971 453</b>
<b>Total complémentaires</b>		<b>304 537</b>	<b>9.27</b>	<b>250 372</b>	<b>7.62</b>	<b>554 909</b>
<b>Grand total</b>		<b>1 691 492</b>	<b>51.46</b>	<b>834 870</b>	<b>25.40</b>	<b>2 526 362</b>

**Tableau 30 : Volume des essences complémentaires**

Essences	Possibilité	Bonus	Total
Abam P.R	1 622	0	1 622
Aiélé	5 040	1 699	6 739
Aningré R.	1 096	0	1 096
Bongon H.	3 848	0	3 848
Dabéma	36 565	36 036	72 601
Doussié blanc	0	0	0
Eyong	45 929	21 146	67 076
Fromager	8 811	102 622	111 433
Koto	8 565	0	8 566
Longhi	20 495	3 882	24 377
Mambodé	1 272	2 949	4 221
Onzabili K.	8 598	2 531	1 129
Sipo	0	6 139	6 139
Tali	162 291	73 368	235 659
Tiama congo	408	0	403
<b>Total</b>	<b>304 537</b>	<b>250 372</b>	<b>554 909</b>

#### 4.3.8. Synthèse sur l'évolution de la forêt en fonction des coupes

Les tiges d'arbres de diamètre supérieur ou égal au DME + 40cm (bonus) des essences principales seront toutes prélevées pendant la première rotation. Ces tiges ne se retrouveront plus dans les peuplements à la rotation suivante.

Les diamètres des tiges exploitables de la deuxième rotation vont aller de DME/AME jusqu'à DME/AME + 30 cm compris.

#### 4.4. Parcellaire

Le découpage de la forêt communale de Gari Gombo s'est effectué en deux temps :

- Premier temps : découpage de la forêt communale de Gari Gombo en blocs quinquennaux pour permettre un approvisionnement plus ou moins constant de l'unité de transformation du bois et pour afficher les interventions forestières. Ainsi, six (06) blocs ont été constitués.
- Deuxième temps : découpage de chaque bloc en assiettes annuelles de coupe (AAC). Ainsi chaque bloc a été subdivisé en cinq assiettes annuelles de coupe (AAC).

##### 4.4.1. Blocs d'aménagement

Le découpage de la forêt communale de Gari Gombo en six blocs quinquennaux a été réalisé, par itération, sur la carte au 1/50 000 avec la méthode des points côtés où chaque point a eu une correspondance en m<sup>3</sup>/ha selon le rendement de la strate. Ce découpage s'est appuyé seulement sur les rendements des strates productives dont les valeurs sont données au tableau 31 ; la strate provisoire étant absente.

**Tableau 31 : rendements des strates productives**

Strates	Rendement (m <sup>3</sup> )
DHC/b	64.62
DHC/d	41.88
DHC/b CHP	54.99
DHC/d CHP	29.29
MIT	34.16
SA/b	52.93
SA/d	0
DHC/d cp	30.63
S(MC) J/b	42.77
S(MC) J/d	0

##### 4.4.1.1. Planimétrie des blocs

Le tableau 32 ci-dessous donne la composition en strates de chaque bloc (contenance) et leurs superficies respectives.

Il ressort de ce tableau que tous les blocs n'ont pas la même superficie.

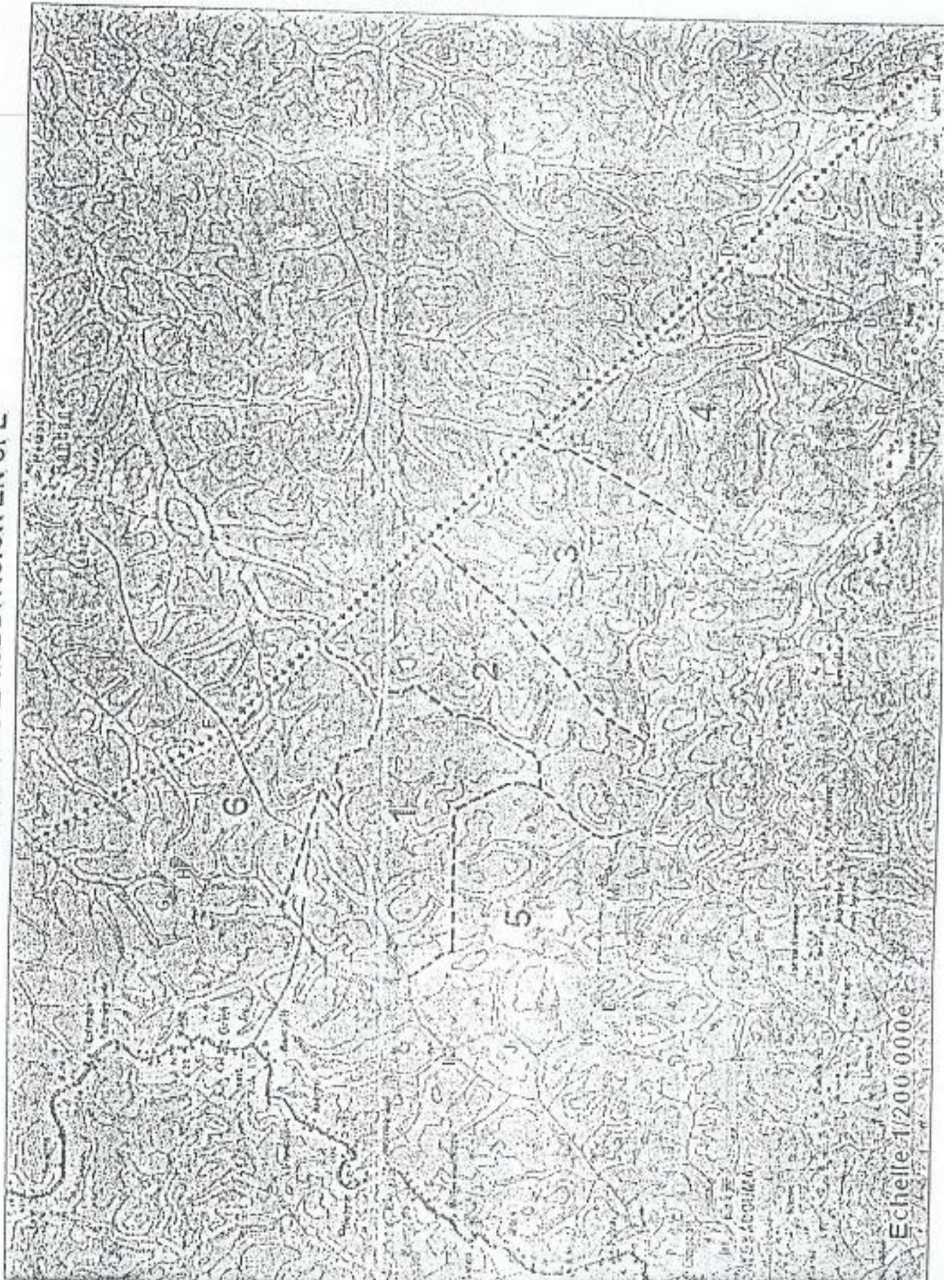
Il convient également de rappeler que seules les superficies « FOR » c'est-à-dire affectation à la production de la matière ligneuse ont servi de base dans le calcul des superficies des blocs.

**Tableau 32 : Superficies par strate et par bloc**

Strates	Bloc 1	Bloc 2	Bloc 3	Bloc 4	Bloc 5	Bloc 6	Total
DHC/b	2080	2500	2256	2268	2188	2166	13458
DHC/d	820	653	525	601	225	641	3465
DHC/b CHP	1399	1287	1695	1123	1239	554	7297
DHC/d CHP	135	215	219	539	795	562	2465
MIT	950	510	442	966	1436	1174	5178
SA/b	0	0	0	0	0	204	204

SA/d	47	0	0	0	0	104	151
DHC/d cp	0	0	0	0	0	324	324
S(MC) J/b	0	0	0	0	0	132	132
S(MC) J/d	158	0	0	0	0	36	194
MIP	363	347	339	0	0	75	1124
MRA	0	0	0	120	0	0	120
A3	0	0	0	88	0	0	88
<b>Total général</b>	5952	5512	5476	5705	5583	5972	34200
<b>Total FOR</b>	5589	5165	5437	5497	5583	5897	32868

FORET COMMUNALE DE GARI GOMBO  
CARTE DE SUBDIVISION EN UFE



#### 4.4.1.2. Contenu des blocs

Le volume des différents blocs est donné dans le tableau ci-après.

**Tableau 33** : volume et superficie par bloc et par strates (FOR)

strates	Rendement	Bloc 1		Bloc 2		Bloc 3		Bloc 4		Bloc 5		Bloc 6	
		Sup	Vol										
DHC/b	64.62	2080	134409.6	2500	161550	2256	145782.72	2268	146558.16	2188	141388.56	2166	139966.92
DHC/d	41.88	820	34341.6	653	27347.64	525	21987	601	25169.88	225	9423	641	26845.08
DHC/b CHP	54.99	1399	76931.01	1287	70772.13	1695	93208.05	1123	61753.77	1239	68132.61	554	30464.46
DHC/d CHP	29.29	135	3954.15	215	6297.35	219	6414.51	539	15787.31	795	23285.55	562	16460.98
MIT	34.16	950	0	510	17421.6	442	15098.72	966	0	1436	38805.76	1174	40103.84
SA/b	52.93	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	204	10797.72
SA/d	0	47	0	0	0	0	0	0	0	0	0	104	0
DHC/d cp	30.63	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	324	9974.12
S(MC) J/b	42.77	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	132	5645.64
S(MC) J/d	0	158	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36	0
MIP	0	363	0	347	0	339	0	0	0	0	0	75	0
MRA	0	0	0	0	0	0	0	120	0	0	0	0	0
A3	0	0	0	0	0	0	0	88	0	0	0	0	0
<b>Total général</b>	-	5952	-	5512	-	5476	-	5705	-	5583	-	5972	-
<b>Total FOR</b>	-	5589	282088.36	5165	283388.72	5437	282491	5497	282267.68	5583	281035.48	5897	280208.76

#### 4.4.2. Assiettes annuelles de coupe

##### 4.4.2.1. Superficie des assiettes annuelles de coupe

Les différents blocs quinquennaux de gestion ont quant à eux été subdivisés chacun en cinq assiettes annuelles de coupe qui doivent être équisurfaces à l'intérieur de chaque bloc c'est-à-dire avoir sensiblement la même superficie.

La différence entre la superficie moyenne d'une AAC et la superficie de chaque AAC du même bloc doit représenter  $\pm 5\%$  de la superficie moyenne d'une AAC de ce bloc.

Dans la vérification de l'équisurface des AAC, seules les superficies FOR sont prises en compte.

Le tableau 34 ci-après montre les superficies par strate et par bloc de chaque AAC en ha.

#### BLOC 1

STRATES	AAC 1	AAC 2	AAC 3	AAC 4	AAC 5	TOTAL
DHC/b	484	272	704	213	407	2080
DHC/d	152	0	0	452	216	820
DHC/b CHP	240	274	190	325	370	1399
DHC/d CHP	0	135	0	0	0	135
MIT	251	251	175	141	132	950
SA/b	0	0	0	0	0	0
SA/d	0	0	47	0	0	47
DHC/d cp	0	0	0	0	0	0
S(MC) J/b	0	0	0	0	0	0
S(MC) J/d	0	158	0	0	0	158
MIP	58	7	185	70	43	363
MRA	0	0	0	0	0	0
A3	0	0	0	0	0	0
<b>Total général</b>	1185	1097	1301	1201	1168	5952
<b>Total FOR</b>	1127	1090	1116	1131	1125	5589

S max: 1131 ha

S min: 1090 ha

$(S \text{ max} - S \text{ min})/\text{min} \times 100: 3.76 \%$

#### BLOC 2

STRATES	AAC 6	AAC 7	AAC 8	AAC 9	AAC 10	TOTAL
DHC/b	620	484	528	662	206	2500
DHC/d	37	172	107	169	168	653
DHC/b CHP	196	182	363	219	327	1287
DHC/d CHP	0	0	0	0	215	215
MIT	161	191	31	0	127	510
SA/b	0	0	0	0	0	0
SA/d	0	0	0	0	0	0
DHC/d cp	0	0	0	0	0	0
S(MC) J/b	0	0	0	0	0	0
S(MC) J/d	0	0	0	0	0	0
MIP	0	0	36	239	72	347
MRA	0	0	0	0	0	0
A3	0	0	0	0	0	0
<b>Total général</b>	1014	1029	1065	1289	1115	5212
<b>Total FOR</b>	1014	1029	1029	1050	1043	5165

S max: 1050 ha

S min: 1014 ha

$(S \text{ max} - S \text{ min})/\text{min} \times 100: 3.55 \%$

### BLOC 3

STRATES	AAC 11	AAC 12	AAC 13	AAC 14	AAC 15	TOTAL
DHC/b	486	287	522	415	546	2256
DHC/d	22	173	134	75	121	525
DHC/b CHP	478	390	290	452	85	1695
DHC/d CHP	0	0	0	0	219	219
MIT	54	182	76	71	59	442
SA/b	0	0	0	0	0	0
SA/d	0	0	0	0	0	0
DHC/d cp	0	0	0	0	0	0
S(MC) J/b	0	0	0	0	0	0
S(MC) J/d	0	0	0	0	0	0
MIP	0	0	152	187	0	339
MRA	0	0	0	0	0	0
A3	0	0	0	0	0	0
<b>Total général</b>	1040	1032	1174	1200	1030	5476
<b>Total FOR</b>	1040	1032	1022	1013	1030	5137

S max: 1131 ha      S min: 1090 ha       $(S \text{ max} - S \text{ min})/\text{min} \times 100: 3.76\%$

### BLOC 4

STRATES	AAC 16	AAC 17	AAC 18	AAC 19	AAC 20	TOTAL
DHC/b	421	427	457	484	377	2166
DHC/d	0	0	158	248	235	641
DHC/b CHP	114	0	13	219	208	554
DHC/d CHP	261	265	0	0	36	562
MIT	385	219	57	211	302	1174
SA/b	0	44	160	0	0	204
SA/d	0	0	104	0	0	104
DHC/d cp	0	246	43	35	0	324
S(MC) J/b	0	0	132	0	0	132
S(MC) J/d	0	0	36	0	0	36
MIP	0	0	0	0	75	75
MRA	0	0	0	0	0	0
A3	0	0	0	0	0	0
<b>Total général</b>	1181	1201	1160	1197	1233	5972
<b>Total FOR</b>	1181	1201	1160	1197	1158	5897

S max: 1131 ha      S min: 1090 ha       $(S \text{ max} - S \text{ min})/\text{min} \times 100: 3.76\%$

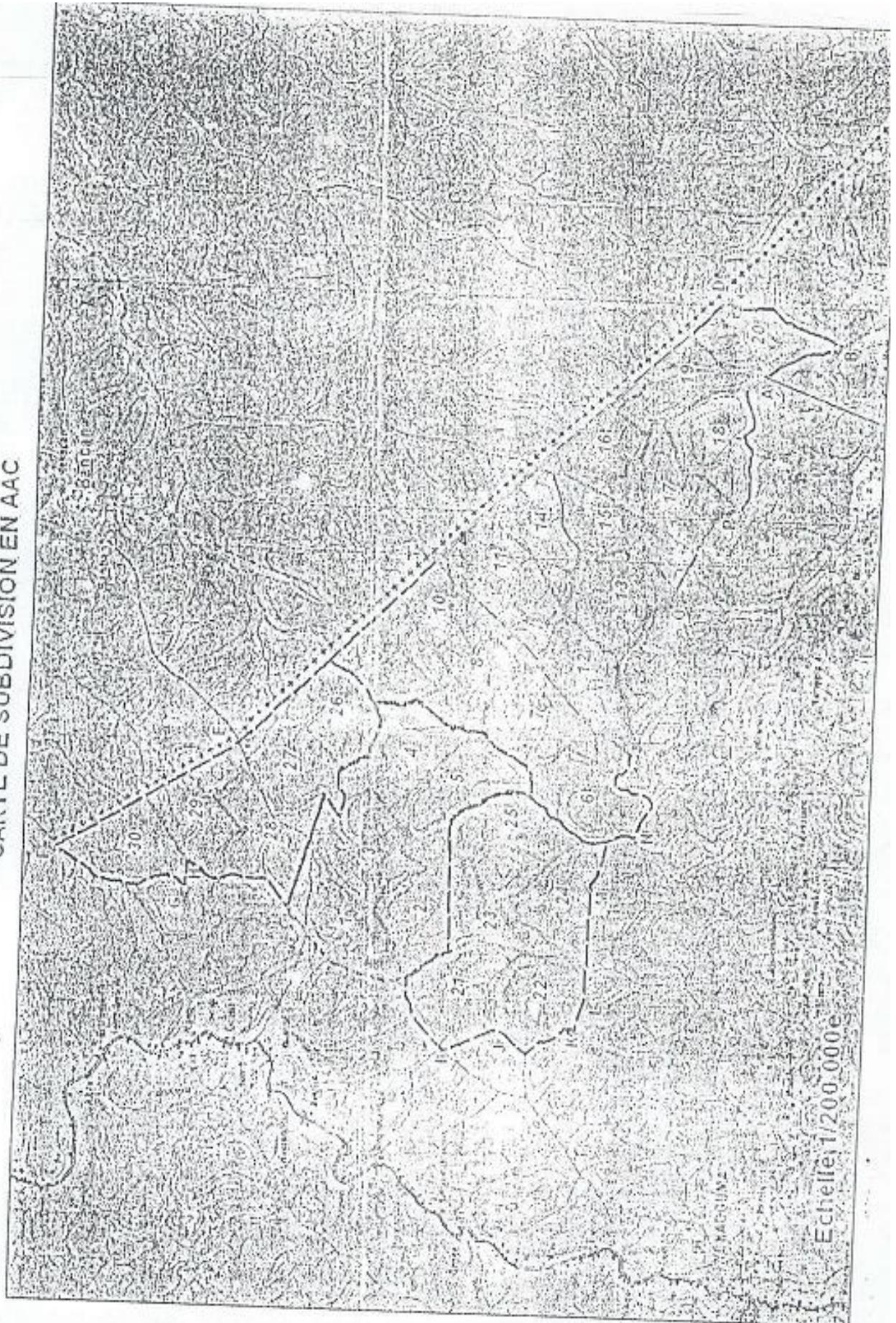
Au vu des différences entre les plus grandes superficies et celles plus petites des assiettes annuelles de coupe du même bloc, les AAC sont équisurfaces.

La carte au 1/50 000 en annexe et celle à l'échelle 1/200 000 ci-après montrent cette subdivision. Le tableau 35 ci-après récapitule les différentes superficies totales par AAC et par bloc.

**Tableau 35** : *Tableau récapitulatif des superficies totales par AAC et par bloc*

<b>BLOCS</b>	<b>AAC 1</b>	<b>AAC 2</b>	<b>AAC3</b>	<b>AAC 4</b>	<b>AAC 5</b>	<b>TOTAL</b>
1	1185	1097	1301	1201	1168	5952
2	1014	1029	1065	1289	1115	5512
3	1040	1032	1174	1200	1030	5476
4	1082	1084	1126	1229	1184	5705
5	1107	1097	1113	1142	1124	5583
6	1181	1201	1160	1197	1233	5972

FORET COMMUNALE DE GARI GOMBO  
CARTE DE SUBDIVISION EN AAC



#### 4.4.2.2. Contenu des assiettes annuelles de coupe

Les volumes de chaque AAC sont donnés au tableau 36.

**Tableau 36 :** résumé des contenus et des superficies des blocs et des AAC

N° BLOCS	N° AAC	SUPERFICIES AAC (ha)	Volumes AAC (m <sup>3</sup> )
1	1	1185	59413.60
	2	1097	45172.21
	3	1301	61918.58
	4	1201	55382.13
	5	1168	60201.84
<b>Total bloc</b>	-	<b>5952</b>	<b>282088.36</b>
2	6	1014	57891.76
	7	1029	55012.18
	8	1065	59620.85
	9	1289	61898.97
	10	1115	48964.96
<b>Total bloc</b>	-	<b>5512</b>	<b>283388.72</b>
3	11	1040	60456.54
	12	1032	53454.40
	13	1174	57886.82
	14	1200	57239.14
	15	1030	53454.10
<b>Total bloc</b>	-	<b>5476</b>	<b>282491</b>
4	16	1082	54777.39
	17	1084	52796.71
	18	1126	56354.75
	19	1229	60491.40
	20	1184	57847.43
<b>Total bloc</b>	-	<b>5705</b>	<b>282267.68</b>
5	21	1108	55465.20
	22	1097	53214.06
	23	1112	58386.53
	24	1144	58454.69
	25	1122	55515.00
<b>Total bloc</b>	-	<b>5583</b>	<b>281035.48</b>
6	26	1181	54270.17
	27	1201	52699.53
	28	1160	54214.90
	29	1197	61984.94
	30	1233	57012.22
<b>Total bloc</b>	-	<b>5972</b>	<b>280208.76</b>

#### 4.4.3. Nature et régime des coupes

La méthode préconisée est celle des coupes multiples (système polycyclique). Elle consiste à n'enlever à chaque passage que des arbres mûrs, commercialement exploitables et laisser sur pieds les tiges jeunes et d'âges moyens qui ne deviendront exploitables qu'au passage suivant. Ce système perturbe moins l'écosystème originel quant au maintien de la biodiversité, du régime des eaux et de la protection des sols contrairement au système monocyclique qui est adapté pour les plantations.

#### 4.4.4. Ordre de passage et lieux de prélèvement

L'ordre de passage proposé dans le cadre de cet aménagement tient compte du réseau routier national existant qui entoure et traverse la forêt communale de gari Gombo.

L'ordre de passage en coupe dans les blocs est présenté dans le tableau 37 ci-dessous. Le respect de cet ordre de passage est recommandé pour l'organisation de l'exploitation dans l'espace.

Le bloc qui entre en exploitation doit être contigu à celui récemment exploité. Mais au niveau d'un bloc quinquennal, les AAC seront exploitées dans l'ordre présenté sur la carte des AAC ci-joint en annexe et l'assiette à exploiter l'année suivante doit être contiguë à celle qui était exploitée l'année précédente. Ce qui permet d'utiliser le réseau de pistes secondaires et routes existantes.

#### 4.4.5. Ouverture et fermeture des blocs quinquennaux et AAC en exploitation

Selon l'arrêté n°222/A/MINEF du 25 mai 2001, un bloc peut être fermé en exploitation après six ans à compter de la date de son ouverture tandis qu'une AAC peut être fermée après deux ans. Ce système n'est pas seulement dans l'intérêt de l'exploitant mais aussi dans celui d'une meilleure valorisation de la ressource, retombée attendue également de la mise en œuvre des aménagements. En effet, à cause de la composition floristique et de l'hétérogénéité de la forêt, des essences délaissées lors d'un premier passage parce que non vendables peuvent être exploitées lorsque le marché sera porteur, mais pendant un an seulement.

Donc ce système qui n'autorise à l'opérateur qu'une seule année de retour dans le bloc ou l'AAC précédent pendant qu'il ouvre les suivants, permet d'assurer une souplesse tout en la limitant pour respecter la rotation fixée.

**Tableau 37 :** ordre de passage, ouverture et fermeture des blocs en exploitation

Période d'exploitation en première rotation (ans)	Ouverture blocs	Fermeture blocs
01 – 05	Bloc 1	-
06 – 10	Bloc 2	Bloc 1
11 – 15	Bloc 3	Bloc 2
16 – 20	Bloc 4	Bloc 3
21 – 25	Bloc 5	Bloc 4
26 – 30	Bloc 6	Bloc 5

#### 4.4.6. Volumes et effectifs à prélever par bloc et AAC

Les volumes et les effectifs à prélever par AAC et par bloc seront déterminés par l'inventaire d'exploitation.

#### 4.4.7. Inventaire d'exploitation

L'inventaire d'aménagement devra être réalisé conformément aux *normes d'inventaire d'exploitation* approuvées par le MINEF en 1995. Il doit aider à connaître le volume réel à récolter, à planifier les interventions sylvicoles et la voirie forestière, et à évaluer le potentiel d'avenir.

C'est cet inventaire qui permettra d'ajuster le plan de gestion lors de la mise en œuvre de ce plan d'aménagement. Il sera réalisé longtemps à l'avance de l'exploitation forestière. Il est recommandé qu'il se fasse un an avant le lancement de l'exploitation. Les résultats de cet inventaire doivent être approuvés après un contrôle effectué sur le terrain.

Il aura aussi la particularité plus précisément de tenir compte des tiges d'avenir à partir de 20 cm de diamètre pour les essences aménagées.

Les différentes opérations à mener sont :

- L'établissement d'un parcellaire de l'AAC par découpage des unités de comptage (UC) de 25 ha mesurant 1 000 m dans le sens Ouest – Est et 250 dans le sens Sud – Nord. Ce parcellaire peut être réalisé à partir des cartes existantes à une échelle convenable.

- La matérialisation de ce parcellaire sur le terrain par l'ouverture des layons Ouest-Est et Sud-Nord pendant laquelle on relève les détails hydrographiques, topographiques ainsi que les différentes formations végétales traversées ;
- L'identification et le dénombrement des tiges des essences aménagées, des essences exclues et de l'ébène et la mesure de leur DHP à partir de 20 cm.
- Le positionnement de ces tiges sur une carte au 1/50 000 à partir de la fiche dénommées « croquis de l'unité de comptage ».
- L'identification et la cartographie des tâches de semis essences aménagées.

#### 4.4.8. Voirie forestière

La voirie forestière est constituée du réseau routier à créer dans la forêt communale. Elle comprend mes routes principales, les routes secondaires, les pistes de débardage et de débusquage, les parcs à bois-forêt.

Pour son implantation, une planification longtempS à l'avance et qui tient compte de la localisation des zones riches, du relief, du réseau hydrographique et du réseau routier existant ainsi que la protection de l'environnement sera effectuée.

L'implantation du réseau de pistes de débardage utilisera au mieux les résultats de l'inventaire d'exploitation et la topographie.

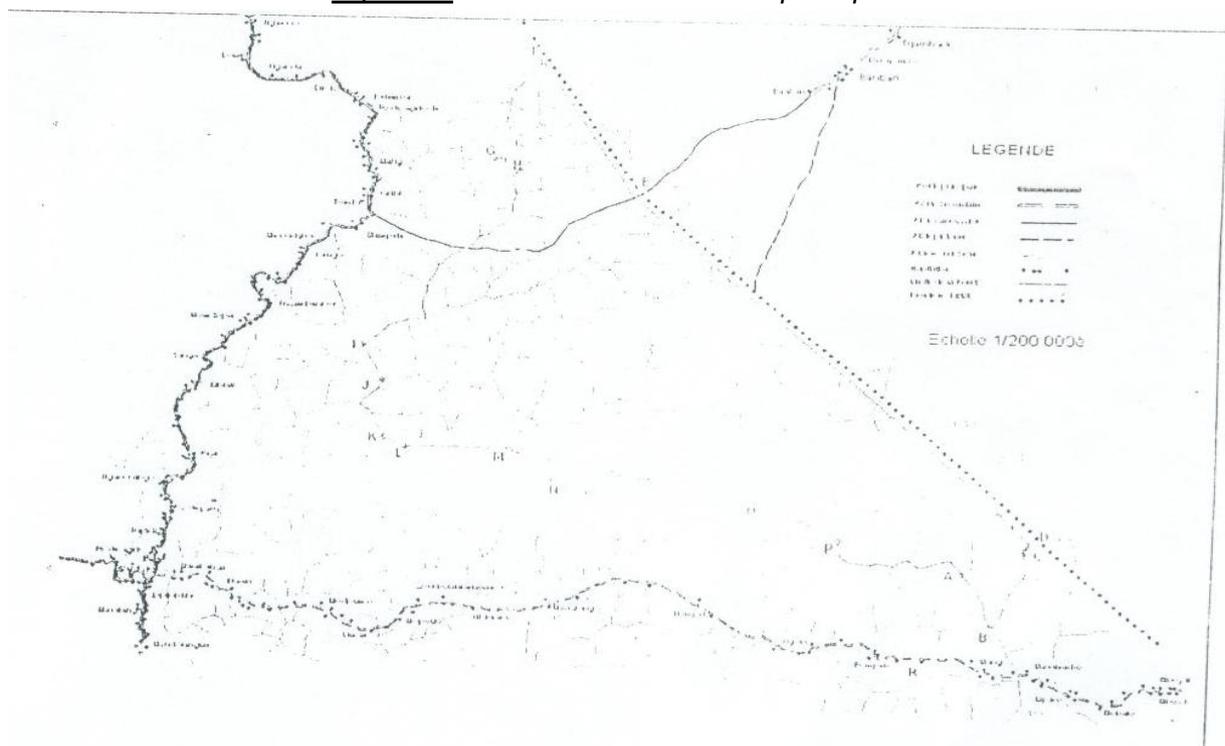
Le réseau de piste de débardage sera balisé à l'avance sur le terrain par la peinture à huile rouge ou tout autre moyen pour empêcher les tractoristes d'aller au hasard et de perturber inutilement le couvert forestier par des aller/retour à la recherche de leur itinéraire.

Schématiquement selon le projet API Dimako, ce réseau est implanté en se basant sur les paquets d'arbres en fonction de leur proximité. Chacun de ces paquets est raccordé par une piste de débardage principale à la route ou à un autre paquet plus proche de la route ; des pistes de débardage secondaires relient les pieds isolés à la piste de débardage principale.

Pour la mise en place du réseau routier, on tiendra compte de l'inventaire d'exploitation qui déterminera la position des poches d'arbres.

En tout cas, l'opérateur doit se conformer aux dispositions des normes d'intervention en milieu forestier relatives au débardage. (Chap. IX).

*Figure 14 : carte du réseau routier principal*



#### 4.4.9. Délimitation et classement de la forêt

Le décret de classement étant signé et après approbation du présent plan d'aménagement, il sera question par la suite de procéder à la délimitation de cette forêt conformément à l'article 4 alinéa 2 de l'arrêté 222.

Il faudra enfin matérialiser ces limites sur le terrain par le bornage des principaux points avec l'assistance des services du cadastre et la plantation d'un rideau d'une ou deux rangées d'arbres à croissance rapide, de préférence avec les espèces exotiques telles les *eucalyptus sp*, le *teck (tectona grandis)*. Ce qui va permettre un démarquage net avec les terrains villageois.

#### 4.5. Régimes sylvicoles spéciaux

L'ébène est présente dans cette forêt. Selon l'article 9(2) de la loi, l'ébène est « un produit forestier spécial » dont les modalités d'exploitation sont fixées par la réglementation en vigueur. Comme chaque produit forestier spécial, l'ébène est exploitée par permis d'exploitation accordé, après avis d'une commission compétente, par le Ministre en charge des forêts pour une durée maximale d'un an non renouvelable (art 59 de la loi). A ce titre, dans le cadre de l'aménagement, l'ébène va bénéficier des conditions sylvicoles assez spéciales.

En effet, cette essence devra être intégrée dans les opérations d'inventaire d'exploitation pendant lesquelles, elle sera localisée sur le terrain et cartographiée pour éviter son abattage lors de l'exploitation des autres espèces. Son exploitation obéira aux règles fixées par l'administration et dont certaines sont évoquées plus haut. Elle ne devra, en aucun cas, être exploitée au-delà de sa possibilité.

Toutes les essences exclues de l'exploitation seront également intégrées dans l'inventaire d'exploitation et marquées comme semenciers.

#### 4.6. Programme d'interventions sylvicoles

##### 4.6.1. Sylviculture en peuplement naturel

L'analyse des résultats de l'inventaire d'aménagement notamment ceux relatifs à la distribution du nombre de tiges/ha par classe de diamètre, montre selon le tableau 38 ci-dessous que le nombre de préexistants par hectare des essences principales (tiges de diamètre compris entre 10 cm et 30 cm) est supérieur à 15 tiges à l'hectare dans les huit strates productives de la forêt communale.

C'est autour de ce chiffre, selon les « directives nationales d'aménagement durable des forêts naturelles au Cameroun », qu'on décide de la méthode sylvicole à adopter pour améliorer les peuplements.

En effet, lorsque le nombre de préexistants est supérieur à 15 tiges/ha, la forêt est riche. Dans ce cas, les activités sylvicoles qu'on peut y mener consistent à avantager les jeunes tiges d'avenir qui passeront en exploitation lors de la 2<sup>ème</sup> rotation pour compenser les prélèvements effectués au premier passage.

De cinq à quinze tiges par hectare, on peut procéder à l'enrichissement des peuplements c'est-à-dire on opère par des plantations, sous couvert, des semis des essences qu'on veut régénérer par diverses méthodes (grands layons, petits layons ou encore par plateaux). Au-dessous de cinq préexistants à l'hectare, c'est la plantation en plein qui s'impose.

**Tableau 38 : évaluation du nombre de préexistants par hectare et par strate (10-30cm)**

STRATE	AFFECTATION	PRINCIPALES 1	PRINCIPALES 2	TOTAL
DHC/b	FOR	28.11	10.03	38.14
DHC/d	FOR	27.44	11.79	39.23
DHC/b CHP	FOR	25.59	15.03	40.62
DHC/d CHP	FOR	25.23	8.72	33.95
DHC/d CP	FOR	2.67	6.67	9.34
SA/b	FOR	8.80	4.80	13.60
SA/d	FOR	0	0	0

S(MC) J/b	FOR	162.00	51.00	153.00
S(MC) J/d	FOR	0	0	0
A3	AGF	4.80	0.40	5.2
MIT	FOR	24.36	9.44	33.8

En fonction de la composition des strates de la forêt communale en nombre de préexistants et pour se conformer au Système d'Information et de Gestion des Interventions Forestières (SGIF) mis en place par le MINEF par lequel s'effectue l'émission de permis annuels d'interventions forestières, le plan annuel d'opération dans le cas de la convention définitive pour une concession, deux traitements sylvicoles codifiés sur les sept recommandés sont convenables pour cet aménagement dans les zones productives. Les marécages inondés en permanence (MIP) constituent des séries de protection.

Il s'agit de :

- Coupe à diamètre limité ;
- Déliaison.

La coupe à diamètre limite consiste à prélever les tiges des essences commerciales « Top50 » ayant atteint ou dépassé le DME/AME pour des essences aménagées et le DME/ADM pour les principales 2 (diamètres limites.)

Le déliaison est une opération consistant à couper les lianes qui encombrant les tiges d'avenir.

#### 4.6.2. Plantation d'enrichissement

En plus de la sylviculture en peuplement naturel, on pourra réaliser quelques plantations en plein dans les parcs à bois. Il s'agira des travaux d'enrichissement par plantation des essences de lumière comme le Fraké, l'Ayou, le Framiré, le Bibolo qui sont à croissance rapide. Le Moabi qui est en même temps sollicité par les populations pour l'huile de ses amandes et par l'opérateur pour son bois d'œuvre devra faire partie de ces essences à planter. Selon les directives nationales pour l'aménagement durables des forêts naturelles du Cameroun, les parcs représentent environ 0.5% de la superficie totale, soit 97.26 ha pour la forêt communale de Yokadouma. Le rythme de ces plantations sera de 3.24 ha/an pendant les trente ans de la première rotation.

#### 4.7. Exploitation à faible impact et programme de protection de l'environnement

En matière de protection de l'environnement, l'opérateur économique ainsi que les autres acteurs impliqués dans l'aménagement forestier devront observer *les normes d'intervention en milieu forestier*, notamment celles ayant trait à la protection contre l'érosion, les feux de brousse et la pollution de l'air et de l'eau.

Il s'agira également d'éviter l'envahissement de la forêt par les populations et à lutter contre les espèces nuisibles et les maladies.

La surveillance, le contrôle et le suivi des activités d'aménagement.

##### 4.7.1. Mesures contre l'érosion

Pour lutter contre l'érosion, l'opérateur économique devra notamment :

- Eviter d'exploiter dans les berges et sur les pentes sensibles. Il devra pour cela se conformer à l'article 15 des *normes d'intervention en milieu forestier* qui impose la conservation d'une bande de 30 mètres de part et d'autre de la ligne naturelle des hautes eaux des cours d'eau et des marécages inondés en permanence.

Il doit aussi veiller à ce que les populations riveraines ne déboisent la lisière pour la récolte du bois de feu et ne doit autoriser que le ramassage du bois mort (art 16).

- Eviter une destruction excessive de la végétation lors de l'ouverture des pistes de débardage et des routes d'accès au massif. Dans ce cadre, il faudra qu'il planifie la construction des routes avant l'exploitation afin de stabiliser les sols et diminuer les risques d'érosion.

Concrètement, il ne doit pas construire les routes ou aménager un site de prélèvement de sable dans les 60 mètres d'un plan d'eau à partir de la ligne naturelle des hautes eaux.

En somme, il doit respecter les dispositions des normes d'intervention en milieu forestier relatives à la protection des rives de plans d'eau et celles concernant le tracé, la construction et l'amélioration des routes forestières.

- Fermer certaines routes d'accès au massif à la circulation lors des périodes de pluies intenses.
- Mettre en place les infrastructures notamment routières selon les normes en vigueur.

#### **4.7.2. Mesures contre les feux de brousse**

La surveillance permanente de l'intérieur de la forêt et autour des campements existants ou à installer est sous la responsabilité du concessionnaire.

Celui-ci veillera au respect de l'interdiction des feux de brousse même dans le cadre des activités agricoles pour lesquelles les populations et le personnel de l'entreprise utilisent souvent le système d'agriculture itinérante sur brûlis à l'intérieur et autour de la forêt communale. L'usage du feu est interdit pour l'abattage des arbres.

#### **4.7.3. Mesures contre la pollution de l'air et de l'eau**

Dans le cadre de la lutte contre la pollution de l'air et de l'eau, l'opérateur économique devra principalement veiller à :

- Eviter l'utilisation des polluants chimiques dans le cadre de la pêche et que nul ne manipule le carburant ou des lubrifiants dans les 60 mètres du plan d'eau (articles 25 et 27 des *Normes d'intervention en milieu forestier*). Notons aussi que lors de l'aménagement d'une piste de débardage traversant un cours d'eau, un pontage doit être mis en place pour ne pas perturber l'écoulement des eaux qui irriguent la forêt. Les arbres ou parties d'arbres tombés doivent être enlevés.

Ainsi, les parcs à grumes et surtout les camps des ouvriers ne doivent pas être aménagés à moins de 60m du plan d'eau afin que les eaux usées et les déchets divers ne puissent polluer l'eau. D'une manière générale, les dispositions des *normes d'intervention en milieu forestier* liées à la protection de la qualité de l'eau devront être observées (Chapitre V).

- Eviter de brûler les déchets d'usinage qui pourraient faire l'objet d'une utilisation pour la chaudière ou mis à la disposition des populations nécessiteuses, bien que l'unité de transformation soit localisée le plus souvent en dehors de la forêt communale ou de la zone habitée.
- Déverser les huiles usagées provenant de l'usine et des engins dans les fosses aménagées à cet effet, même au niveau des parcs en forêt.

#### **4.7.4. Mesures contre les insectes et les maladies**

En cas d'attaque sur les arbres des peuplements par les insectes et les maladies, l'opérateur économique informera l'administration forestière à temps afin de lui permettre de contacter les services compétents de la recherche en vue d'examiner de façon concertée des mesures urgentes à prendre.

Pour des raisons économiques, il est recommandé de prendre des mesures préventives moins coûteuses dans le cadre des activités de recherche qui seront menées dans le massif de concert avec le concessionnaire.

#### **4.7.5. Mesures contre l'envahissement par les populations**

Afin d'éviter l'envahissement du massif par les populations riveraines, il est primordial que l'administration forestière finalise urgemment la procédure de classement de la forêt communale pour sécuriser les activités d'activités d'aménagement. L'opérateur économique devra quant à lui

responsabiliser les populations par des contrats intéressés aux travaux d'entretien et de surveillance des portions des limites de la concession appartenant à leur terroir de manière concertée.

#### **4.7.6. Dispositif de surveillance et de contrôle**

Sur les voies d'accès au massif, l'opérateur économique devra mettre en place les guérites et en assurer le gardiennage par un personnel équipé. Ce personnel sera assisté en temps utile par le personnel administratif commis au contrôle.

#### **4.8. Les autres aménagements**

Outre l'aménagement de la série de production du bois d'œuvre, compte tenu de l'interdépendance entre les espèces de l'écosystème, les autres ressources du massif devront également bénéficier d'une attention particulière.

##### **4.8.1. Structures d'accueil du public**

Certains sites à identifier notamment lors des inventaires systématiques présentant un potentiel touristique, scientifique ou d'enseignement feront l'objet d'aménagement par la commune qui pourrait y installer des campements et des bancs publics.

Le mode d'exploitation des zones ainsi aménagées sera précisé par la commune.

##### **4.8.2. Mesures de conservation et de mise en valeur du potentiel halieutico - cynégétique**

Compte tenu des importantes potentialités halieutico-cynégétique de la zone, l'opérateur veillera à :

- Mener les actions de sensibilisation auprès des populations riveraines et des ouvriers de la société sur la liste des espèces protégées ;
- Interdire le transport des délinquants, de matériels et des trophées par les engins de la société ;
- Elaborer un plan d'approvisionnement en denrées alimentaires prévoyant l'ouverture d'un économat ou le transport des travailleurs jusqu'aux villes ou villages les plus proches pour leur ravitaillement afin de donner d'autres opportunités de trouver d'autres sources de protéines autres que le gibier aux travailleurs logés en forêt.

A cet effet, l'opérateur doit mettre en place des textes particuliers pour renforcer cette mesure.

On pourra également envisager la mise en place d'un schéma d'aménagement de la faune consistant à mettre en réserve et en permanence deux assiettes annuelles de coupe consécutives, notamment celle en cours d'amélioration et celle en exploitation; la chasse étant libre dans le reste des assiettes pendant l'ouverture officielle de la chasse.

Pour ce qui est de la conservation des ressources halieutiques, l'opérateur devra s'assurer que les produits chimiques ne sont pas utilisés pour faire la pêche effectuée par les populations rurales et ses ouvriers dans les cours d'eau situés à l'intérieur et autour de sa concession forestière.

Pour être efficaces, l'opérateur devra les faire accompagner par la promotion de l'élevage du petit gibier et poissons en étang dont les techniques sont bien connues.

Il devra dans ce cadre, chercher l'appui des ONG et des services techniques des administrations des forêts, de la pêche et de la recherche.

##### **4.8.3. Promotion et gestion des produits forestiers non ligneux**

En vue d'une gestion durable des produits forestiers non ligneux, l'opérateur devra mettre en place une stratégie de gestion des produits identifiés dans les enquêtes notamment les produits majeurs. Celle-ci comprendra entre autres :

- l'intégration dans la mesure du possible dans les inventaires d'exploitation des produits majeurs en vue de maîtriser le potentiel et de connaître leur localisation.

- Le financement des études pour maîtriser la production, les périodes de fructification, le circuit de commercialisation pour placer ces produits dans des zones à forte demande et accroître ainsi les revenus des populations riveraines.
- La promotion des techniques de récolte favorisant la régénération et le développement des ressources en produits forestiers non ligneux notamment au niveau de l'écorçage des tiges et de la cueillette des feuilles et des racines.

#### **4.8.4. Activités de recherche**

Les activités de recherche doivent tendre à maîtriser l'évolution de la forêt en vue de réajuster l'aménagement et de constituer une banque de données.

Les actions à entreprendre dans ce cadre seront réalisées en collaboration avec les structures compétentes sous la responsabilité financière de l'opérateur économique.

Elles comprennent l'installation des parcelles-échantillons permanentes ou d'observation pour le suivi de l'évolution de la forêt. Deux parcelles de 1ha seront réservées à cet effet pour toute la forêt ; une étant à implanter dans la zone exploitée et une autre dans zone non-exploitée.

Phénologie

- Accroissement moyen annuel en diamètre
- Mortalité
- Vigueur de la régénération après l'exploitation
- Pathologie
- Effet des interventions sylvicoles sur la croissance des tiges
- Perturbations causées notamment au niveau de la faune
- Dégâts d'exploitation évalués par les services compétents.

Ces observations se feront chaque année et les résultats obtenus seront pris en compte dans la révision du plan d'aménagement.

Par ailleurs, des études seront entreprises en vue d'affiner certains paramètres d'aménagement en ce qui concerne :

- L'établissement des tarifs de cubage locaux ;
- La détermination des coefficients de commercialisation propres au massif forestier.

# Chapitre 5 : Participation des populations à l'aménagement de la forêt communale

---

Le présent chapitre traite de cette participation des populations à l'aménagement proposé. Il va plus particulièrement aborder les aspects suivants :

- Cadre organisationnel et relationnel de la participation des populations ;
- Mécanismes de résolution des conflits ;
- Devoirs de chaque intervenant ;
- Actions pour harmoniser les activités des populations avec l'aménagement.

## 5.1. Cadre organisationnel et relationnel de la participation des populations

En dehors de ces faveurs prévues par la loi en faveur des populations autour du massif à aménager, pour obtenir l'adhésion des habitants des villages environnants, la participation de ceux-ci aux travaux forestiers doit être envisagée et ce dans un cadre bien défini en bonne intelligence avec l'opérateur économique et l'administration des forêts.

La participation des populations et leurs intérêts seront garantis dans le cadre du comité de gestion qu'il faudrait créer.

Ce comité de gestion jouera le rôle d'intermédiaire agissant pour le compte des populations qu'ils représentent et défendra leurs intérêts dans le système d'aménagement préconisé.

En particulier, ce comité de gestion aura :

- Un rôle de sensibilisation et d'animation dans les villages ;
- Un rôle d'information des villageois sur les activités d'aménagement ;
- Un rôle de supervision et de suivi de l'exécution des travaux des activités en forêt par les populations suivant les contrats passés avec l'administration ;
- Un rôle de collaboration en matière de surveillance et de contrôle de l'UFA ;
- Un rôle de résolution.

Le statut et la composition de ce comité seront enregistrés auprès du préfet du département de la Boumba et Ngoko. Ces comités devront inclure en leur sein :

- Les représentants des associations des jeunes et des femmes de ces villages ;
- Un représentant de chaque village du ressort de la commune de Gari Gombo ;
- Les conseillers municipaux ;
- Les représentants des religions présentes dans la région ;
- Les élus des peuples de la zone ;
- Les représentants des allogènes ;
- Un représentant de l'administration territoriale ;
- Un représentant de l'administration forestière ;
- L'opérateur économique ou son représentant.

## 5.2. Mécanismes de résolutions des conflits

Les conflits qui naîtraient de la mise en œuvre des activités d'aménagement seront résolus dans le cadre des règlements en vigueur dans le secteur forestier.

Mais s'ils revêtent un caractère local, ils trouveraient des solutions à travers un comité local au niveau de l'arrondissement de Gari Gombo à créer à cet effet qui comprendrait :

- L'autorité administrative ;
- Les autorités traditionnelles ;
- L'administration forestière locale ;
- Les représentants du comité de gestion ;
- Les élus.

Les modalités de fonctionnement de ce comité seront définies par l'administration forestière de concert avec les autres parties. De toutes les façons, un compte rendu des résolutions adoptées au cours de chaque session est transmis au Ministre des Forêts. En cas de persistance du conflit, l'on fera recours à l'arbitrage du Ministre chargé des forêts.

### **5.3. Actions pour harmoniser les activités des populations avec l'aménagement**

L'implication des populations dans l'aménagement se fera à travers :

- Le recrutement pour faire partie des effectifs du personnel travaillant dans les activités d'exploitation, à l'usine et dans la mise en place des infrastructures. Pour cela, le recrutement des riverains sera prioritaire à qualification égale.
- La sous-traitance des travaux par les contrats intéressés passés avec la commune. Les travaux peuvent être des travaux de délimitation du massif forestier, de sylviculture, de contrôle et de surveillance.
- La jouissance des droits d'usage sur l'ensemble de la forêt communale en respectant les prescriptions du présent plan d'aménagement.
- L'assistance à la gestion des forêts communautaires qui pourraient être attribuées à la demande des populations riveraine et à leur profit par l'administration.
- Leur implication dans le contrôle de la gestion des revenus provenant de l'exploitation des ressources forestières et dans la surveillance du massif.
- La création des projets de développement local (vulgarisation de la culture du palmier à huile, de l'apiculture, de l'élevage des domestiques et du gibier...)
- La création et l'entretien des infrastructures routières, sanitaires, scolaires et d'adduction d'eau potable.
- L'animation de la jeunesse par la construction des aires de jeu et des foyers culturels.
- La création des sites touristiques autour ou dans la forêt.

### **5.4. Devoirs des intervenants**

#### **5.4.1. L'Etat**

L'Etat doit :

- Assurer le contrôle et le suivi de la gestion de la forêt en se basant sur le respect de la réglementation en vigueur et les prescriptions de l'aménagement.
- S'assurer que les revenus provenant de l'exploitant des produits de la forêt communale contribuent de manière significative au développement local.
- Jouer le rôle d'arbitre dans la résolution des conflits.
- S'assurer que les droits d'usage des populations sont garantis.
- Garantir l'indépendance de la coutume dans le choix de ses partenaires et de leurs contrats.
- Garantir la perception des produits de vente et taxes par la commune.

#### **5.4.2. La commune de Gari Gombo**

La commune de Gari Gombo doit :

- Assurer le recrutement des populations locales dans les activités d'exploitation, à l'usine et dans la mise en place des infrastructures. Pour cela, le recrutement des riverains sera prioritaire à qualification égale.
- Sous-traiter certains travaux par les contrats intéressés aux populations de sa circonscription de manière équitable. Les travaux peuvent être des travaux de délimitation du massif forestier, de sylviculture, de contrôle de surveillance.
- Garantir la jouissance des droits d'usage sur l'ensemble de la forêt communale en respectant les prescriptions du présent plan d'aménagement.
- Assister les populations à la gestion des forêts communautaires qui pourraient être attribuées à la demande des populations riveraines et à leur profit par l'administration.

- Impliquer les populations dans le contrôle de la gestion des revenus provenant de l'exploitation des ressources forestières et dans la surveillance du massif.
- Créer des projets de développement local (vulgarisation de la culture du palmier à huile, de l'agriculture, de l'élevage des animaux domestiques et du gibier...).
- Créer et entretenir des infrastructures routières, sanitaires, scolaires et adduction d'eau potable.
- Assurer l'animation de la jeunesse par la construction des aires de jeu et des foyers culturels.
- Créer les sites touristiques autour ou dans la forêt.
- Respecter la réglementation en vigueur et les prescriptions du plan d'aménagement.

#### **5.4.3. Les populations**

Les populations riveraines à la forêt communale de Gari Gombo devront :

- Participer aux activités d'aménagement de la forêt communale (inventaire, délimitation, exploitation, sylviculture...)
- Participer à la surveillance du massif.
- S'organiser pour participer aux activités d'aménagement.
- Elaborer les projets à soumettre au financement par la commune.
- Jouir de leurs droits d'usage.
- Respecter la réglementation en vigueur et les prescriptions du plan d'aménagement.

## Chapitre 6 : Révision du plan d'aménagement

---

### 6.1. Révision du plan d'aménagement

La révision du plan d'aménagement ainsi que le plan quinquennal de gestion se fera tous les cinq ans. Pour cela, on se servira des expériences acquises lors de la gestion des premières 05 AAC du premier bloc.

Au vu des difficultés rencontrées, certains éléments pourraient être par l'opérateur économique auprès de l'administration forestière et on en tiendra compte dans la révision du plan.

### 6.2. Suivi de l'aménagement forestier

Il sera mis en place un système d'archivage ainsi qu'une base de données aussi bien au niveau de l'opérateur économique que de l'administration notamment en ce qui concerne :\*

- Les textes, notes de service concernant le massif ;
- Les données des inventaires forestiers (inventaire d'aménagement et inventaire d'exploitation) ;
- Les données sur la production forestière et la production industrielle ;
- Les inventaires de recollement ;
- La sylviculture ;
- La recherche ;
- La fiscalité ...

Ces données seront judicieusement exploitées pour le suivi de l'aménagement ainsi que pour la révision du plan d'aménagement et du plan quinquennal de gestion.

### 6.3. Formation du personnel

Compte tenu du fait que les aménagements au Cameroun vont constituer une première tentative, le recrutement d'un personnel qualifié est très important et la nécessité de disposer d'une cellule d'aménagement au sein de la commune qui sera chargée de la conduite des activités d'aménagement est une recommandation.

Pendant les trois premières années, cette cellule sera assistée par un bureau d'étude spécialisé qui va assurer la formation du personnel.

D'autres formations dans les domaines notamment dans les SIG seront complétées.

## Chapitre 7 : Bilan économique et financier de l'aménagement

En raison de la fluctuation des prix du bois et de la non maîtrise de certains coûts (prix de vente du bois sur le marché international, coût - assurance - fret...) il n'est pas aisé d'établir avec beaucoup de précision un bilan économique et financier de l'aménagement proposé ; c'est pourquoi, il est recommandé que la commune enregistre toutes les dépenses et recettes obtenues des produits récoltés dans la forêt.

Le bilan est établi jusqu'aux dépenses et recettes basées sur le volume net et des prix FOB des grumes. Le bonus n'a pas été pris en compte dans ces estimations.

### 7.1. Les recettes

L'exploitation forestière du bois d'œuvre va constituer l'unique source de recettes.

On se base sur :

- Les volumes commerciaux des essences principales exploitables obtenus en appliquant sur le volume brut, le coefficient moyen de 0.55.
- Les valeurs taxables arrêtées par le MINEFI lors du 1<sup>er</sup> trimestre 2004.

**Tableau 39 : revenus estimés de la vente des grumes**

Essences	Possibilités	Vol net	Prix FOB (FCFA)	Revenu capitalisé
Abam P.R.	1621.80824	892	50000	44599727
Acajou blanc	594	327	100000	32661790
Aningré A	5040.12804	2772	65000	180184577
Aningré R	2273	1250	196000	244976779
Aiélé	1096.00085	603	196000	118148892
Ayous	269967	148482	94815	14078316022
Bahia	32450	17848	80000	1427816325
Bété	61067	33587	89000	2989217629
Bilinga	994	547	80000	437551888
Bongo H	3848.00611	2116	60000	126984202
Bossé clair	9488	5218	112000	584448212
Bossé foncé	1508	829	112000	92885927
Dabéma	36564.9108	20111	60000	1206642056
Dibétou	2485	1367	90100	123152076
Doussié blanc	0		141120	0
Doussié rouge	612	337	210000	70738933
Emien	276895	152292	68000	10355872443
Eyong	45929.459	25261	74000	1869328982
Fraké	495446	272496	70000	19074688538
Fromager	8810.87184	4846	67000	324680627
Ilomba	8562	4709	55000	258988743
Iroko	11187	6153	1450000	892150734
Kossipo	610	336	100000	33559026
Kotibé	19446	10695	88000	941196138
Koto	8565.91801	4711	94000	442857961
Longhi	20494.5794	11272	230000	2592564295
Mambodé	1272.39145	700	81000	56685039
Niové	3542	1948	70000	136369012
Onzabili K	8598.374	4729	60000	283746342
Padouk R	69707	38339	93700	3592368478
Sapelli	119301	65616	135000	8858110288
Sipo	0		156000	0

Tali	162291.444	89260	81900	7310418081
Tiama	820	451	100000	45093589
Tiama congo	403.342978	222	100000	22183864
Total	<b>1691492.26</b>	<b>930321</b>		<b>78455387216</b>

Le revenu estimé obtenu de la vente du bois de la forêt communale sur 30 ans est **78 455 387 216 FCFA** soit un revenu annuel de **2 615 179 574 FCFA**.

Au taux d'inflation de 3%, le revenu initial correspond à une valeur de 124 418 255 373 FCFA sur 30 ans, calculé selon la formule :

$$R_{30} = R_a [1 - (1 + 0.03)^{-30}] / [1 - (1 + 0.03)] (1)$$

Où :

$R_{30}$  = Revenu actualisé sur 30 ans

$R_a$  = revenu annuel actuel

Taux d'actualisation = 3%

Rotation = 30 ans

## 7.2. Dépenses

Les dépenses sont constituées de :

- Les coûts de production
- L'inventaire d'aménagement
- Les inventaires d'exploitation
- Détermination de la forêt
- Délimitation des AAC
- Matérialisation des limites de la forêt
- Elaboration du plan d'aménagement
- Elaboration des plans quinquennaux de gestion
- Elaboration des plans annuels d'opération
- Coût de suivi et de contrôle de gestion
- Traitements sylvicoles
- Recherche
- Formation du personnel
- Frais administratifs

### 7.2.1. Les coûts de production

Ils comprennent les coûts d'exploitation jusqu'au parc à bois selon les résultats de l'étude diagnostic sur l'industrialisation du secteur bois réalisé par le CERNA sont estimés à 30 000 FCFA/m<sup>3</sup>.

Avec un volume net évalué à 930 321 m<sup>3</sup>, le coût total de production est 27 909 622 363 FCFA soit un coût annuel estimé à 930 320 745 FCFA.

### 7.2.2. Taxe d'abattage

A l'état actuel des informations notamment du texte réglementaire, les communes qui ont le privilège de bénéficier d'une forêt sont exonérées de la taxe d'abattage.

### 7.2.3. Coût de réalisation de l'inventaire d'aménagement

L'inventaire d'aménagement a été réalisé à un coût de 1 000 FCFA/ha. La superficie de la FC de Gari Gombo utilisée dans le dossier de classement est de 34 200ha.

Le coût total de l'inventaire d'aménagement est : 1 000 x 34 200 = 34 200 000 FCFA.

### 7.2.4. Coût des inventaires d'exploitation des AAC

Dans le cadre de la mise en œuvre du plan d'aménagement, les tiges des essences aménagées sont comptées à partir de 20cm et sont positionnées sur la carte tout comme celles des essences complémentaires dénombrées à partir de leur DME administratifs respectifs.

Le coût unitaire est élevé et évalué à 5 500FCFA /ha sur une superficie réelle évaluée selon la méthode de points côtés à 34 200 ha le coût total de l'inventaire d'exploitation et de : 5 500FCFA/ha x 34 200 ha = 188 100 000 FCFA. Soit un coût moyen annuel de 6 270 000 FCFA.

#### **7.2.5. Coût de l'ouverture des limites de l'UFA**

Compte tenu de la longueur des limites sur terre ferme de la FC de Gari Gombo, on peut estimer le coût total de la limitation à 15 000 000 FCFA.

#### **7.2.6. Coût d'élaboration du plan d'aménagement**

Le plan d'aménagement a coûté 400FCFA/ha x 34 200ha = 13 680 000 FCFA.

Sa révision étant prévue tous les cinq ans à 15 000 000 FCFA soit un total de 90 000 000 FCFA.

#### **7.2.7. Coût d'élaboration des plans quinquennaux de gestion**

Pour élaborer un plan quinquennal de gestion, il faut un coût de 2 000 000FCFA. Pour les cinq plans quinquennaux à rédiger, on aura besoin de 3 000 000FCFA x 8 = 15 000 000FCFA soit 500 000FCFA/an.

#### **7.2.8. Coût d'élaboration des plans annuels d'opération**

L'élaboration d'un plan annuel d'opération coûte 1 500 000FCFA. Pour les 30 ans plans annuels d'opération exigés 1 500 000FCFA x 30 = 45 000 000FCFA.

#### **7.2.9. Coût de la matérialisation et de l'entretien des limites de la forêt communale**

Les limites sont ouvertes et matérialisées par un rideau d'arbres à croissance rapide autour de la forêt sur 5m de large sur terre ferme. Pour le cas FC de Gari Gombo, une superficie de 55ha sera plantée avec 10 000plants en deux rangées de 8m x 8m.

En se basant sur les coûts pratiqués par l'ex-ONADEF on peut estimer :

- La production et la mise en place des plantations au bas mot à : 20 000 000FCFA soit 700 000FCFA/an.
- L'entretien des lignes de plantation à 1 500 000FCFA/an x 30 ans= 45 000 000FCFA

#### **7.2.10. Redevance forestière**

Les communes sont exonérées de la RFA.

#### **7.2.11. Mise à FOB**

La mise à FOB moyenne des produits transformés est de 8 875FCFA/m<sup>3</sup> avec un rendement matière à 60%, le volume obtenu après transformation est d'environ 558 193m<sup>3</sup>.

Soit un coût total sur trente ans de 4 953 962 875 FCFA ou 16 513 210FCFA/an.

#### **7.2.12. SEPBC**

L'entreposage des produits au port est de 3473FCFA/m<sup>3</sup>. le coût total sur 30ans est de 1 938 604 289 FCFA soit 64 620 143FCFA/an.

#### **7.2.13. Entretien routier**

Le réseau routier représente 3% de la superficie productive (34 012ha la largeur moyenne d'une route étant de 6m, la longueur totale des routes est de 165km).

L'entretien d'une route est estimé à 2 000 000FCFA/km soit un coût total évalué à 32 668 000FCFA/an.

#### 7.2.14. Formation du personnel

La commune de Gari Gombo pourra mettre 2 000 000FCFA/an pour la formation de son personnel sur la conduite des activités d'aménagement et l'appropriation des nouvelles technologies. Au total, 150 000 000FCFA seront consentis pour cette activité.

#### 7.2.15. Recherche

La commune de Gari Gombo devra sacrifier un minimum de 150 000 000FCFA pour les activités de recherche soit une dépense annuelle de 2 000 000FCFA.

#### 7.2.16. Coût des traitements sylvicoles et de surveillance

Le coût des interventions sylvicoles et de surveillance de la forêt est estimé à 20 000 000FCFA.

#### 7.2.17. Frais administratifs

Ils pourront représenter 2% du revenu total soit 2 488 365 107FCFA soit un coût de 82 945 504FCFA/an.

#### 7.2.18. Transport

Le transport de bois transformé de Batouri au port de Douala est estimé à 40 000FCFA/m<sup>3</sup> soit un coût total de 22 327 720 000FCFA pour un coût annuel de 74 425 733FCFA.

#### 7.2.19. Imprévus

Ils sont estimés pour pallier aux charges imprévues liées à cet aménagement et estimées à 0.5% du revenu total attendu soit 622 091 280FCFA ou 20 736 376 FCFA/an.

En récapitulant toutes les dépenses et après capitalisation des coûts selon la formule présentée à la section 7.1, les dépenses totales sont données au tableau 40 ci-dessous.

Désignations	Coût annuel (FCFA)	Coût capitalisé (FCFA)
Coût de production	930.320.745	44.260.396.184
Taxe d'abatage	0	0
Inventaire d'aménagement	342.000.000	34.200.000
Inventaires d'exploitation	6.270.000	298.297.856
Ouvertures des limites	15.000.000	15.000.000
Plan d'aménagement	13.080.000	13.680.000
Plans quinquennaux	500.000	23.787.708
Plans d'opération annuels	1.500.000	71.363.124
Production de plans	0	0
Matérialisation des limites et entretien	2.200.000	104.665.915
Redevance forestière	0	0
Mise à FOB	16.513.210	785.622.830
SEPBC	64.620.143	3.074.330.166
Entretien routier	32.808.000	1.563.708.763
Formation du personnel	2.000.000	95.150.831
Recherche	2.000.000	95.150.831
Interventions sylvicoles et surveillance	20.000.000	951.508.314
Frais administratifs	82.945.504	3.940.166.834
Transport des débités	74.425.733	3.540.835.197
Autres dépenses	20.736.376	986.541.708
<b>Total</b>		<b>59.860.406.252</b>

### **7.3. Bilan financier**

Après avoir estimé les recettes et les dépenses, le bilan financier est le suivant :

- Recettes : 124.418.255.373 FCFA
- Dépenses : 59.860.406.252 FCFA
- Bilan : 64.557.849.121 FCFA

Au vu des résultats de cette étude sur le bilan financier de l'aménagement de la forêt communale de Gari Gombo, il ressort que la vente des produits d'exploitation du bois d'œuvre garantit une marge bénéficiaire significative (64.557.849.121 FCFA). Cette marge se justifie par l'exonération de la taxe d'abattage et de la RFA dont bénéficie cette commune et qui sont des postes de dépenses lourds.

Et ce bilan n'a pas pris en compte le bonus qui dans le cas de la forêt communale de Gari Gombo est plus important. Par conséquent, si on ajoute le bonus, la marge bénéficiaire sera très importante.

### **7.4. Bilan écologique**

L'administration des forêts mènera une étude pour évaluer l'impact des activités menées sur les peuplements, la faune, la biodiversité à travers les parcelles échantillons installés dans le cadre du suivi de la dynamique des peuplements.

Celle-ci conduira quant à elle une étude pour évaluer l'impact social de l'aménagement (actions positives pour les populations, dégradation de la forêt par les pressions humaines, appréciation de la qualité des rapports paysans-forêt).

Ces études se feront au terme de tous les cinq ans.

## BIBLIOGRAPHIE

---

- API DIMAKO 1995:** Généralités sur l'aménagement des forêts de production de la province Est.
- MINEF 1992:** Schéma d'utilisation des terres forestières du Sud Est Cameroun.
- MINEF 1992:** Plan de zonage: Cas du Cameroun, zone méridionale.
- MINEF 1995:** Généralités sur l'aménagement des forêts de production de l'Est.
- MINEF 1995:** Plan d'aménagement de l'UFA 10 011.
- MINEF 1997:** Procédures de contrôle des opérations forestières.
- MINEF 1997:** Guide d'élaboration des plans d'aménagement des forêts de production du domaine forestier permanent de la République du Cameroun.
- MINEF 1998:** Méthode de classement des forêts.
- MINEF 1998:** Procédures d'approbation et de suivi des plans d'aménagement.
- MINEF 1998:** Procédures annuelles pour l'exploitation forestière.
- NKIE M.1994:** Estimation des coefficients de commercialisation de trois essences forestières (Ayous, Bété, Sapelli) dans la zone de Dimako: cas de la SFID.
- ONADEF 1991:** Normes d'inventaire d'aménagement et de pré-investissement.
- ONADEF 1992:** Inventaire de ressources forestières phase IV, rapport général.
- ONADEF 1995:** Normes d'inventaires d'exploitation.
- ONADEF 1994:** Etude des résidus de bois en forêt et dans l'industrie et des dégâts causés par l'exploitation forestière du Cameroun.
- ONADEF 1995:** Politique de régénération et d'aménagement des forêts.
- REPUBLIQUE DU CAMEROUN 1994 :** Loi n°94/01 du 20 janvier 1994 portant régime des forêts de pêche et de la faune.
- REPUBLIQUE DU CAMEROUN 1995 :** Décret n°95/33 du 23 août 1995 fixant les modalités du régime des forêts.
- MINEF 1998 :** Normes d'intervention en milieu forestier.
- AP DIMAKO 1995 :** Plan d'aménagement de l'UFA 10 060.
- CATINOT R. 1997 :** L'aménagement durable des forêts denses tropicales.
- MINFI 2003:** arrêté n°03/031/CF/A/MINFI du 17 mars 2003 constatant les valeurs FOB des essences pour le premier trimestre de l'exercice 2003.
- BINDZI I. 2002:** Etude sur la gestion des concessions forestières de petites superficies en période de convention définitive. Application aux concessions forestières n°1024 et 1041 détenues par INGF.

**MINEF 2001:** Arrêté n°222/A/MINEF du 25 mai 2001 fixant les procédures d'élaboration, de suivi, de contrôle et de mise en œuvre des plans d'aménagement des forêts de production du domaine forestier permanent de la république du Cameroun.

**ATIBIT 2001:** Etude sur le plan pratique d'aménagement des forêts naturelles de production tropicales africaines. Application au cas de l'Afrique centrale. Premier volet : production forestière.

#### **FOTEU KAMENI R. 2001**

**MINEF:** Exposé sur les réformes et programmes des secteurs forêts et faune.

**MINEF 1999:** Logiciel TIAMA. Traitement des Inventaires Appliqué à la Modélisation des Aménagements. Manuel d'utilisation.

**MINEF 1998 :** Directives nationales pour l'aménagement durable des forêts naturelles du Cameroun.

**MINEF 1998 :** Normes d'intervention en milieu forestier.

**MINEF 1998 :** Monographie des forêts de production du domaine permanent du Cameroun.

**FAURE J.J. 1997 :** Projet de directives nationales pour l'aménagement des forêts naturelles du Cameroun.

**REPUBLIQUE DU CAMEROUN 1995 :** Décret n°96-237-PM du 10 avril 1996 fixant les modalités de fonctionnement des fonds spéciaux prévus par la loi n°94-00 du 20 janvier 1994 fixant régime es forêts, de la faune et de la pêche.

**REPUBLIQUE DU CAMEROUN 1995 :** décret n° 95-678-PM du 18 décembre 1995 instituant un cadre indicatif d'utilisation des terres en zone forestière méridionale.

**REPUBLIQUE DU CAMEROUN 1995 :** Décret n°95-678 du 20 juillet 1995 fixant les modalités d'application du régime de la faune.

**REPUBLIQUE DU CAMEROUN 1995 :** Politique forestières du Cameroun.

REPUBLIQUE DU CAMEROUN

PAIX - TRAVAIL - PATRIE

DECRET N° 2006/1900 /PM DU 04 OCT. 2006  
portant incorporation au domaine privé de la Commune  
Rurale de Gari-Gombo, d'une portion de Forêt de 34 199 ha  
dénommée « Forêt Communale de Gari-Gombo ».

LE PREMIER MINISTRE, CHEF DU GOUVERNEMENT,

- Vu la Constitution ;
- Vu l'ordonnance n° 74/1 du 06 juillet 1974 portant le régime foncier ;
- Vu l'ordonnance n° 74/2 du 06 juillet 1974 fixant le régime domanial ;
- Vu la loi n° 94/01 du 20 janvier 1994 portant régime des Forêts, de la Faune et de la Pêche, ensemble ses modificatifs subséquents ;
- Vu le décret n° 76/166 du 27 avril 1976 fixant les modalités de gestion du domaine national ;
- Vu le décret n° 76/167 du 27 avril 1976 fixant les modalités de gestion du domaine privé de l'Etat et ses modificatifs subséquents ;
- Vu le décret n° 92/089 du 04 mai 1992 précisant les attributions du Premier Ministre, modifié et complété par le décret n° 95/145 bis du 04 août 1995 ;
- Vu le décret n° 95/531/PM du 23 août 1995 fixant les modalités d'application du régime des forêts ;
- Vu le décret n° 2004/320 du 08 décembre 2004 portant organisation du Gouvernement ;
- Vu le décret n° 2004/321 du 08 décembre 2004 portant nomination d'un Premier Ministre ;

DECRETE :

Article 1<sup>er</sup> -Est à compter de la date de signature du présent décret, incorporée au domaine privé de la Commune Rurale de Gari- Gombo, au titre de « forêt de production », une parcelle de forêt de 34 199 hectares de superficie située dans l'arrondissement de Gari-Gombo, département de la Boumba et Ngoko, Province de l'Est, délimitée ainsi qu'il suit :

Le point de repère R, se trouve sur la borne géodésique située sur la route Yokadouma-Mboy II entre les villages Bompelo et Mang.



Cette borne géodésique est identifiée sur la carte 1:200 000 IGH Yokadosima sous le n°614 ;

Du point R, suivre une droite de gisement  $22^\circ$  sur une distance de 5,0<sup>6</sup> km pour atteindre le point A dit de base situé sur un confluent de la rivière Djournibi.

#### AU SUD :

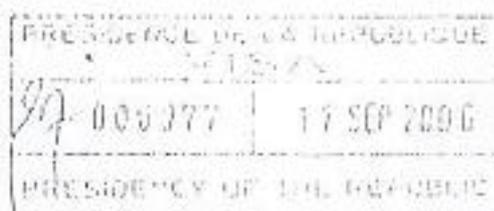
- Du point A de base, suivre en aval la rivière Djournibi sur une distance de 3,46 km pour atteindre le point B situé sur une confluence ;
- Du point B, suivre en amont l'axe sur une distance de 4,30 km pour atteindre le point C, situé sur une source ;
- Du point C, suivre une droite de gisement  $33^\circ$  sur une distance de 0,67 km pour atteindre le point D, situé à environ 300 m de la frontière internationale avec la République Centrafricaine ;

#### A L'EST :

- Du point D, suivre une droite de gisement  $316^\circ$  sur une distance de 27 km pour atteindre le point E, environ 300 m de la frontière internationale avec la République Centrafricaine ;
- Du point E, suivre une droite de gisement  $330^\circ$  sur la distance de 8,42 km pour atteindre le point F situé sur un cours d'eau non dénommé ;

#### AU NORD :

- Du point F, suivre en amont ce cours d'eau non dénommé sur une distance de 4,64 km pour atteindre le point G, situé sur une source ;
- Du point G, suivre une droite de gisement  $162^\circ$  sur une distance de 1,84 km pour atteindre le point H, situé sur une source de rivière dénommée Monchoucka, affluent du cours d'eau Mopouo ;
- Du point H, suivre en aval le cours de cet affluent, puis le cours d'eau Mopouo sur une distance de 14,31 Km environ pour atteindre le point I situé sur une confluence ;



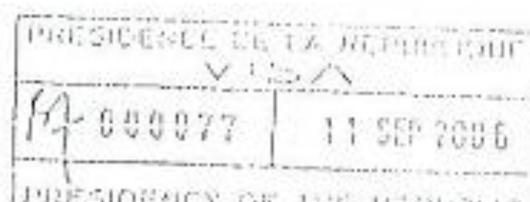
### A L'OUËST :

- Du point I, suivre une droite de gisement  $155^\circ$  sur une distance de 2,24 Km pour atteindre le point J, situé sur un affluent non dénommé de la rivière Mopouo ;
- Du point J, suivre en aval le cours de cet affluent non dénommé sur une distance de 1,68 km pour atteindre sa confluence avec un affluent non dénommé. Puis suivre en amont cet affluent non dénommé sur une distance de 2,05 km pour atteindre le point K, situé sur une source ;
- Du point K, suivre une droite de gisement  $97^\circ$  sur une distance de 1,69 km pour atteindre le point L, situé sur une source d'un affluent non dénommé de la rivière Linwe ;
- Du point L, suivre une droite de gisement  $99^\circ$  sur une distance de 4,21 km pour atteindre le point M, situé sur une source d'un affluent non dénommé de la rivière Linwe ;
- Du point M, suivre en aval cet affluent sur une distance de 3 km pour atteindre le point N, situé sur la confluence Linwe et son affluent Azoukouli ;

### AU SUD :

- Du point N, suivre en amont la rivière Azoukouli sur une distance de 11,22 km pour atteindre le point O, situé sur une source ;
- Du point O, suivre une droite de gisement  $124^\circ$  sur une distance de 4,86 km pour atteindre le point P, situé sur une source d'un affluent non dénommé de la rivière Djoumbi ;
- Du point P, suivre en aval cet affluent non dénommé sur une distance de 7,32 km pour rejoindre le point A dit de base.

La zone ainsi circonscrite couvre une superficie de 34 499 hectares (trente quatre mille quatre vingt dix neuf hectares).



ARTICLE 2.- (1) le domaine forestier ainsi délimité et dénommé « Forêt communale de Gari-Gombo », est affecté à la production des bois d'œuvre.

(2) les populations riveraines continueront à exercer dans la forêt ainsi classée, leurs droits d'usage portant sur la collecte des produits forestiers non ligneux, le ramassage du bois de chauffage et la chasse traditionnelle.

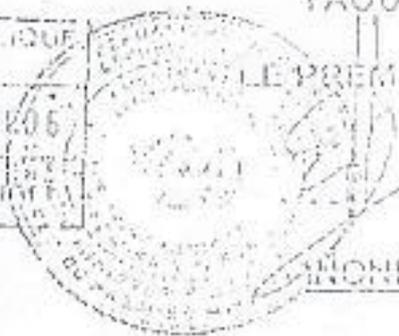
(3) les droits d'usage spécifiques seront arrêtés lors de l'élaboration et de l'approbation du plan d'aménagement de ladite forêt conformément aux textes en vigueur.

(4) l'activité d'exploitation forestière ne peut y être menée que conformément à ce plan d'aménagement arrêté par le ministre chargé des Forêts.

ARTICLE 3.- le présent décret sera enregistré, puis publié au Journal Officiel en français et en anglais ./-

YAOUNDE, LE 04 OCT. 2006

PRESIDENCE DE LA REPUBLIQUE  
VISA  
000077 | 11 SEP 2006  
PRESIDENCY OF THE REPUBLIC



LE PREMIER MINISTRE,

NONI EPHRAIM

REPUBLIQUE DU CAMEROUN  
Paix-Travail-Patrie

MINISTRE DES FORETS  
ET DE LA FAUNE

SECRETARIAT GENERAL

DIRECTION DES FORETS

REPUBLIC OF CAMEROON  
Peace-Work-Fatherland

MINISTRY OF FORESTRY  
AND WILDLIFE

SECRETARIAT GENERAL

DEPARTMENT OF FORESTRY

Yaoundé, le 23 MARS 2005

002 /MIN/FOF/SG/DE/SDIA/7SI

## ATTESTATION DE CONFORMITE DU PLAN DE SONDAGE

Le Ministre des Forêts et de la Faune soussigné, atteste que le plan de sondage de la forêt communale de Gari Gombo produit par les Etablissements MESS PRESTATIONS, agréée aux Inventaires forestiers, est conforme à la réglementation forestière en vigueur.

Par ailleurs, conformément aux dispositions de l'arrêté 0222/A/MINEF du 25 mai 2001 fixant les procédures d'élaboration, d'approbation, de suivi et de mise en œuvre des plans d'aménagement des forêts de production du domaine forestier permanent, le concessionnaire devra prendre attache avec la Direction des Forêts, après l'ouverture du deuxième rayon de comptage pour la vérification des travaux de terrain.

En foi de quoi la présente attestation est délivrée pour servir et valoir ce que de droit.-



Par le Ministre des Forêts  
et de la Faune  
et Payé à l'égalité  
Le Directeur des Forêts

*Joseph Charles Odhiambo*  
Ingénieur en Chef des Forêts

Yaoundé, le 23 Mars 2005